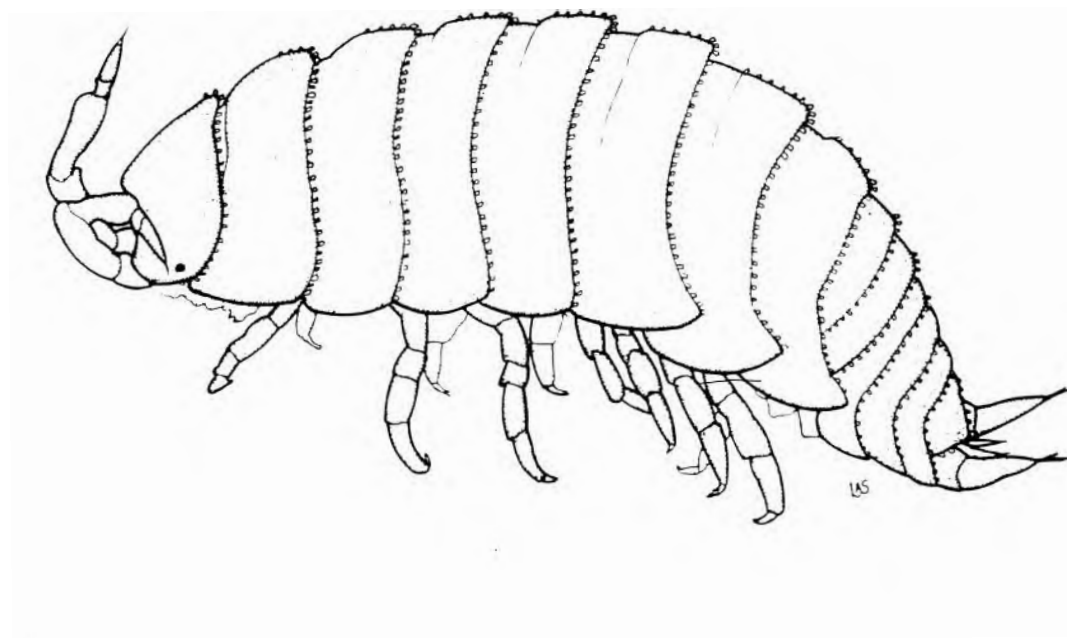


Leila Aparecida Souza Kury

**SISTEMATICA DAS ESPECIES BRASILEIRAS
OCELADAS DE *Trichorhina* BUDDE-LUND, 1908
(CRUSTACEA, ISOPODA, ONISCIDEA)**



Dissertação apresentada à Coordenação de Pós-Graduação em
Zoologia do Museu Nacional (Universidade Federal do Rio de
Janeiro) como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau
de Mestre em Ciências Biológicas - Zoologia

Rio de Janeiro

1991

Leila Aparecida Souza Kury

SISTEMÁTICA DAS ESPÉCIES
BRASILEIRAS OCELADAS DE *Trichorhina*
BUDDE-LUND, 1908 (CRUSTACEA, ISOPODA,
ONISCIDEA)

Banca examinadora:

.....
Prof. Dr. Arnaldo C. S. Coelho
(Presidente da Banca)

.....
Prof. Dr. Clóvis B. Castro

.....
Prof. Dr. Paulo Secchin Young

Rio de Janeiro, 26 de julho de 1991

Trabalho realizado no Departamento de Zoologia, Instituto de
Biologia , Universidade Federal do Rio de Janeiro e Laboratório
de Entomologia, chefiado pelo Dr. Hugo de Souza Lopes,
Universidade Santa Úrsula

Orientadora:

Profa. Dra. Ana Maria S. P. Vanin - Instituto
Oceanográfico/Universidade de São Paulo

FICHA CATALOGRAFICA

SOUZA-KURY, Leila Aparecida

Sistemática das espécies brasileiras oceladas de *Trichorhina* Budde-Lund, 1908 (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). Rio de Janeiro, UFRJ, Museu Nacional, 1991. x, 125 f.

Tese: Mestre em Ciências Biológicas (Zoologia)

1. Sistemática 2. *Trichorhina* 3. Brasil

4. Isopoda, Oniscidea.

I. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional

II. Título

Ilustração da capa:
Vista dorso-lateral de
Trichorhina tomentosa (Budde-Lund, 1893),
da autora.

*Es war einmal eine Kellerassel
Die geriet in ein Schlamassel
Der Keller, in dem sie asselte
Brach eines schönen Tages ein
So dass das ganze Haus aus Stein
Ihr auf das Köpfchen prasselte
Sie soll religiös geworden sein.*

*"Era uma vez um tatuzinho
Que se meteu em uma grande confusão
O porão em que ele estava tatuzando
Um belo dia desmoronou
E as pedras todas da casa
Caíram em sua cabecinha
Dizem que tornou-se religioso."*

Berthold Brecht, Tierverso

Agradecimentos

Ao Dr. Alceu Lemos de Castro, Museu Nacional do Rio de Janeiro-MNRJ (*in memoriam*), meu orientador até setembro de 1988, que me introduziu no estudo dos isópodes terrestres, pelos anos de atenção e apoio.

À Dra. Ana Maria Setubal Feres Vanin, Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, minha orientadora, que possibilitou o empréstimo do material do MNRJ, utilizado nessa pesquisa e que usando de critérios claros, assegurou a realização dessa tese, meu agradecimento especial.

Ao Dr. Gustavo Schmidt de Melo e Flávio Chaimowicz, pelo empréstimo de material do Museu de Zoologia da USP e particular, respectivamente.

A Adriano Brilhante Kury, Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, pelo auxílio na aprendizagem dos *softwares* utilizados, tradução de textos alemães e aquisição de bibliografia.

Ao Dr. Miguel-Angel Monné Barrios, MNRJ, pelo exemplo profissional, solidariedade e estímulo.

Ao Dr. José Negreiros, UFRJ, pelo empréstimo de material ótico e concessão de espaço para minhas pesquisas.

Ao Dr. Jorge Luís Nessimian e a todos os colegas do Laboratório de Entomologia, UFRJ, pelas facilidades laboratoriais.

Ao Dr. Hugo de Souza Lopes e Antônio Carlos Diniz, Universidade Santa Úrsula, pela disponibilidade de seu laboratório.

Ao Dr. Wanderley de Souza e Dr. Flavio Miguens, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ, pela permissão de uso do material de microscopia eletrônica de varredura.

A Jonas Dias, UFRJ, pelo apoio técnico nas seções de fotografias em MEV (microscópio eletrônico de varredura).

Ao Dr. Helmut Schmalfluss, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, pela orientação na montagem dos espécimes fotografados em MEV.

Ao Dr. Franco Ferrara, Centro di Studio per la Faunistica ed Ecologia Tropicali, Firenze; Dr^a Alison J. A. Green, Tasmanian Museum, Tasmania e amigos de outras áreas, Dr. Wolfgang Roth, Bochum e Dr^a Lorelai B. Kury, Paris, pelo envio de bibliografia.

Ao Dr. Antônio Carlos Macedo e Prof^a Maria Cleide de Mendonça, MNRJ, pela ajuda na reflexão para contornar os problemas.

Aos colegas Hélio Ricardo da Silva, Mônica Cox Brito-Pereira, Luís Claudio Carcerelli e Marcovan Porto, MNRJ, pela ajuda na obtenção de bibliografia.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), pelo amparo financeiro.

Ao Prof. Adriano da Gama Kury, Wilna Brilhante Kury, Glaura Brilhante Kury e Maria Aparecida Souza, por todo o apoio.

Aos meus pais, que cuidaram de meu filho para que eu pudesse realizar este trabalho.

A todos os amigos e familiares, pelo incentivo.

Resumo

São apresentadas para Platyarthridae Verhoeff, 1949 uma diagnose emendada, chave para os gêneros e uma sinopse de sua distribuição geográfica. Uma diagnose emendada é dada para *Trichorhina* Budde-Lund, 1908 e um histórico sistemático esboçado, além de um catálogo exaustivo para o gênero que conta com 49 espécies atuais e uma fóssil. Pela primeira vez são utilizados gráficos de *noduli laterales* na caracterização de espécies na família. Fotografias em MEV são usadas na confirmação de caracteres diagnósticos para o gênero. Ressalta-se a necessidade de um nome novo em substituição a *Trichorhina squamata* (Verhoeff, 1933) homônimo júnior secundário de *Trichorhina squamata* Verhoeff, 1926. *Trichorhina yucatanensis* Mulaik, 1960 é considerado sinônimo júnior subjetivo de *Porcellio pearsei* Creaser, 1938, atualmente incluído em *Trichorhina*. Das citações de três espécies oceladas até hoje para o Brasil, uma delas, *Trichorhina barbouri* (Name, 1926), descrita originalmente do Panamá, é considerada como erro de determinação. Às outras duas, *Trichorhina tomentosa* Budde-Lund, 1908 e *Trichorhina heterophthalma* Lemos de Castro, 1964, vêm se juntar onze espécies até hoje não descritas (*Trichorhina* sp A-L) que são aqui caracterizadas. São fornecidos uma chave dicotômica para identificação das treze espécies oceladas de *Trichorhina* que ocorrem no Brasil e um mapa que ilustra sua distribuição geográfica.

Abstract

An emended diagnosis for the Platyarthridae Verhoeff, 1949 is herein presented, as well as a key to its genera and an overview of their geographic distribution. A similar account is sketched for *Trichorhina* Budde-Lund, 1908, and a check list is organized for the species of the genus, constituted by 49 extant and one fossil species. Graphics depicting *noduli laterales* are used for the first time in the characterization of species within the family. SEM micrographs are employed to check some diagnostic features for the genus. Attention is called for the need of a replacement name for *Trichorhina squamata* (Verhoeff, 1933), junior secondary homonym of *Trichorhina squamata* Verhoeff, 1926. *Trichorhina yucatanensis* Mulaik, 1960 is newly considered a junior subjective synonym of *Porcellio pearsei* Creaser, 1938, currently included in *Trichorhina*. Of the three species of ocellated *Trichorhina* hitherto recorded from Brazil, one - *Trichorhina barbouri* (Name, 1926), originally described from the Panama- is due to a misidentification. The other two - *Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1908) and *Trichorhina heterophthalma* Lemos de Castro, 1964 - are confirmed, and eleven hitherto undescribed species of *Trichorhina* (*T. spp A* to *L*) are herein characterized. A key to the 13 species of ocellated *Trichorhina* recorded from Brazil is given, and their geographic distribution is illustrated in a map.

SUMÁRIO

pág.

1. Introdução	
1.1. Objetivos	1
1.2. Histórico sistemático da família	3
1.3. Distribuição geográfica dos gêneros	5
1.4. Histórico sistemático do gênero	7
2. Material e Métodos	9
3. Resultados	
3.1. Sistemática	
Família Platyarthridae Verhoeff, 1949.....	12
Chave para os gêneros	13
Gênero <i>Trichorhina</i> Budde-Lund, 1908.....	14
Catálogo do gênero e das espécies	15
<i>Trichorhina tomentosa</i> (Budde-Lund, 1893).....	23
<i>Trichorhina heterophthalma</i> Lemos de Castro, 1964....	24
<i>Trichorhina</i> sp. A	25
<i>Trichorhina</i> sp. B	27
<i>Trichorhina</i> sp. C	30
<i>Trichorhina</i> sp. D	33
<i>Trichorhina</i> sp. E	36
<i>Trichorhina</i> sp. F	39
<i>Trichorhina</i> sp. G	42
<i>Trichorhina</i> sp. H	45

<i>Trichorhina</i> sp. I	49
<i>Trichorhina</i> sp. J	52
<i>Trichorhina</i> sp. L	55
Chave para as espécies oceladas que ocorrem no Brasil	57
3.2. Distribuição geográfica no Brasil das espécies oceladas	59
4. Discussão	60
5. Conclusão	65
6. Referências bibliográficas	67
7. Figuras	86

I. Introdução

1.1. Objetivos

O gênero *Trichorhina* Budde-Lund, 1908 representa uma reunião de 50 espécies nominais. Dentre os isópodes terrestres é um dos mais difíceis de trabalhar (Budde-Lund, 1912; Mulaik, 1960) e poucas espécies foram descritas e ilustradas adequadamente (Barnard, 1960; Schultz, 1984), havendo as que sequer chegaram a ser figuradas (Name, 1936). Os obstáculos para um melhor tratamento dessas espécies têm sido relacionados ao seu tamanho reduzido, às pequenas diferenças de forma e detalhes que as separam, ao seu tegumento macio que rapidamente se contrai e altera quando espécimes conservados em álcool são retirados desse meio para exame, à sua extrema delicadeza, que praticamente não permite um manuseio sem danos (Name, 1936) e também, como assinalado por Schultz (1984), à perda do material tipo da maioria das espécies.

Taiti & Ferrara (1987), consideraram *Trichorhina* como um "agrupamento heterogêneo" reconhecendo um grupo de espécies com dentes serrados no exito da maxílula e fileira dupla de "*noduli laterales*" (veja Vandel, 1960: 19) em cada lado do pereon (veja Discussão, pág. 63).

Além do problema de definição das espécies de *Trichorhina* (Name, 1936, Vandel, 1952b, Barnard, 1960), há o de definição dos gêneros da família a que pertence, também muito mal caracterizados.

Trichorhina tem uma distribuição geográfica muito ampla ocorrendo em quase todo o mundo (veja pág. ii e catálogo das espécies na pág 15) e suas espécies são tidas como ecologicamente importantes pelo fato de reduzirem folhas pequenas e outras estruturas orgânicas do solo (Schultz, 1984).

É necessário um exame aprofundado desse gênero visando uma análise filogenética que venha a estabelecer a natureza das relações entre suas espécies, por isso todo material que puder ser analisado torna-se relevante. Dar início à pesquisa das espécies brasileiras de *Trichorhina* é o objetivo desta dissertação. As coleções referentes a este gênero estão formadas por muitos lotes de várias procedências, que foram separados em dois grupos: um de espécies anoftalmas e outro de espécies oceladas. O grupo de espécies oceladas foi selecionado para esta investigação, levando-se em conta o projeto futuro de inclusão das anoftalmas no estudo dos Oniscidea cavernícolas brasileiros.

1.2. Histórico Sistemático da Família *Platyarthridae* Verhoeff, 1949

Em 1946 Vandel criou em *Forcellionidae* Brandt & Ratzeburg, 1831 a subfamília *Squamiferinae* juntando os gêneros *Platyarthrus* Brandt, 1833 e *Trichorhina* Budde-Lund, 1908, pelas semelhanças que apresentavam, em particular pela ornamentação tegumentar, em 1952 retirou esse grupo de *Forcellionidae*, principalmente pela ausência de "pseudo-traquéias" (veja pág 10) e o elevou a família (*Squamiferidae*). Frankenberger (1959) recuperou o nome *Platyarthrinae* que Verhoeff (1949) usou para delimitar mais apropriadamente a subfamília de Vandel, com base no gênero-tipo, e o elevou à família (*Platyarthridae*), já que o nome *Squamiferidae* de Vandel não estava baseado em nenhum nome genérico. Ao mesmo tempo, Vandel, (1959:102) afirmava: "*Platyarthrinae* é sinônimo de *Squamiferidae*". O novo nome *Platyarthridae* passou despercebido a muitos autores subseqüentes, assim como o trabalho de Verhoeff (1949) não havia, exceto por Frankenberger, interferido para que se reparasse na invalidade do nome *Squamiferidae*. Vandel (1962) ainda referindo-se ao grupo como *Squamiferidae*, coloca-o entre os *Crinocheta* "primitivos" (veja Discussão, pág. 64), que denomina superfamília *Atracheata* (por não terem "pseudo-traquéias"), em oposição aos *Crinocheta* "superiores" (=superfamília *Pseudotracheata*), que incluíam entre outras famílias, *Forcellionidae*. Morris (1979) assinalou que também os nomes dessas superfamílias de Vandel não se baseavam em gêneros nominais incluídos, e que assim tornavam-se inválidos pelas normas da Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica.

O nome de família Squamiferidae Vandel, 1946 foi usado até recentemente, na classificação dos Crustacea por Bowman & Abele (1982). Holdich, Lincoln & Ellis (1984:3) chamaram a atenção para o nome correto - Platyarthridae Verhoeff, 1949.

A família Platyarthridae é um dos vários grupos de Oniscidea cuja filogenia deve ser com urgência investigada. A inclusão dos gêneros *Gerufa* Budde-Lund, 1909, *Hora* Barnard, 1932 e *Myrmekiocellio* Verhoeff, 1936 em Platyarthridae, tem representado um problema ainda não completamente resolvido. Sobre o primeiro, Schmalfuss & Ferrara (1978), caracterizando-o como um gênero não bem definido, comentaram que era possível que pertencesse a esta família. Ferrara & Taiti (1979) em seu trabalho sobre os Oniscidea da África ao sul do Sahara, acabaram incluindo em Platyarthridae as quatro espécies de *Gerufa*. Para Mulaik (1960:138), o gênero *Hora* também deve pertencer à Platyarthridae. *Myrmekiocellio*, colocado por Verhoeff (1949) na subfamília Platyarthrinae dentro de Porcellionidae, foi referido por Vandel (1963) para a subfamília de Oniscidae, Bathytropinae (hoje família Bathytropidae) e por Schmölzer (1965) e Gruner (1966) para "Squamiferidae".

Com base em Schmalfuss & Ferrara (1978), Ferrara & Taiti (1979) e Ferrara & Schmalfuss (1983), admite-se aqui que Platyarthridae, em seu senso atual, seja composta pelos gêneros *Platyarthrus* Brandt, 1833, *Niambia* Budde-Lund, 1904, *Trichorhina* Budde-Lund, 1908, *Gerufa* Budde-Lund, 1909, *Lanceochaetus* Schmalfuss & Ferrara, 1978 e *Echinochaetus* Ferrara & Schmalfuss, 1983.

1.3. Distribuição geográfica dos gêneros de Platyarthridae

A família Platyarthridae tem uma ampla distribuição mundial devido principalmente às ocorrências das espécies de *Trichorhina*. Os outros gêneros têm distribuição mais restrita. Gruner (1966), resumiu a ocorrência da família à América Central Tropical, Mediterrâneo Ocidental, África Central e Meridional, Austrália e Índia. Uma informação mais correta sobre a distribuição da família, deve incluir a África Setentrional, América do Norte e América do Sul.

O gênero-tipo, *Platyarthrus* Brandt, 1833, é característico do Mediterrâneo, da Ásia Menor até as Ilhas Canárias, e está representado também na Índia por *P. acropygus* Chopra; na Europa Central (exceto regiões setentrionais) e América do Norte, por *P. hoffmannseggii*, uma espécie considerada expansionista (Vandel, 1962: 371). Schmalzfuss (1972, 1981, 1986), confirmou a alta frequência do gênero no Mediterrâneo, ao tratar de espécies da Turquia, Grécia e Líbano.

Lemos de Castro (1967:315), refere-se a *Niambia* Budde-Lund, 1904, como próprio do sul da África e citando Vandel, sem reportar-se à data da publicação (de acordo com pesquisa feita, 1959), que esse gênero parece não ultrapassar o equador. Mencionou que "o colecionamento de um exemplar em Belém do Pará (*N. squamata*) representa certamente uma ocorrência acidental". Fez ainda alusão a dois exemplares da coleção do MNRJ de *N. squamata* provenientes da Ilha Fernando de Noronha. A seguir, em 1971, em seu trabalho sobre os isópodes terrestres introduzidos no Brasil, o mesmo autor ampliou a distribuição da espécie no Brasil assinalando-a para o Arquipélago de Abrolhos. Name (1920), citou Dollfus (1898), ao relatar a ocorrência duvidosa

de *N. squamata* para o Senegal. A presença de *Niambia* acima da linha do equador, no norte da África, foi registrada por Schmalfuss & Ferrara (1978), para *N. atracheata*, da ilha de São Tomé, no golfo da Guiné. Ferrara & Taiti (1979), relacionaram vários países africanos, entre eles o Senegal, como áreas de colonização de *Niambia*. Finalmente Schmalfuss (1982), referiu-se à presença nas ilhas do Cabo Verde, também norte da África, de *N. atracheata*. No atual estágio de conhecimento, pode-se caracterizar *Niambia*, como um gênero amplamente distribuído pelo continente africano, tendo como limite norte o sul do Sahara, ocorrendo predominantemente na África Ocidental (ver por ex. Ferrara & Taiti, 1979). Possui ainda representantes na América do Sul (Brasil).

Trichorhina Budde-Lund, 1908, gênero cosmopolita, é tipicamente tropical, ocorrendo principalmente nas regiões zoogeográficas gondwânicas neotropical, etiópica e australiana; com ocorrência esparsa na região oriental (uma espécie descrita de Java, veja Herold, 1931) certamente é devida a falha de amostragem. Ocorre ocasionalmente nas regiões laurásicas oriental (uma espécie descrita de Taung-gyi, Birmânia, localidade limítrofe entre a parte gondwânica e laurásica da Birmânia; veja Herold, 1931), neártica (sudeste dos EUA) e paleártica (Mediterrâneo). Para localidades, veja catálogo das espécies na pág. 15.

O gênero *Gerufa* Budde-Lund, 1909, está restrito à África do Sul, onde encontra-se em diferentes localidades e compõe-se de espécies que habitam montanhas (ver por ex. Barnard, 1932 e Ferrara & Taiti, 1979).

Lanceochaetus Schmalfuss & Ferrara, 1978 e *Echinochaetus* Ferrara & Schmalfuss, 1983, monotípicos, são conhecidos apenas de sua localidade-tipo: ambos da República dos Camarões (África Ocidental).

1.4. Histórico Sistemático do Gênero *Trichorhina* Budde-Lund, 1908

Budde-Lund (1908:293) instituiu *Trichorhina* para conter a espécie *Bathytropa thermophila* Dollfus 1896, designada por ele como tipo do gênero, considerando, baseado no exame de exemplares recebidos de Dollfus, que a espécie não se encaixava em *Bathytropa* e reconheceu que as espécies *Alloniscus papilosus*, *A. ambiguus*, *A. quisquiliarum* e *A. tomentosus* da América do Sul, que havia colocado em 1893 em *Alloniscus* Dana, 1854 pertenciam a *Trichorhina*, assinalando que não tinham o flagelo antenal triarticulado como as outras espécies de *Alloniscus*. Criou uma espécie nova: *Trichorhina albida* (*ibidem*:294) de Madagascar e afirmou que duas espécies tropicais não descritas, pertenciam à *Trichorhina*.

Ao mesmo tempo, Verhoeff também sentiu a necessidade de erigir um novo gênero para *Bathytropa thermophila*, estabelecendo *Bathytropina*, que tem a mesma espécie-tipo que *Trichorhina* de Budde-Lund. Seu trabalho saiu publicado poucos meses após o de Budde-Lund, no mesmo ano (1908), e o gênero *Bathytropina* deve ser considerado sinônimo júnior objetivo de *Trichorhina*. Name (1936) ficou em dúvida sobre qual dos dois nomes teria prioridade, mas o próprio Verhoeff (1937) reconheceu a precedência de *Trichorhina*.

Budde-Lund (1912:383), descreveu as espécies tropicais citadas anteriormente: *T. minutissima* do arquipélago de Cargados e *T. micros*, da ilha Maurício. Reconheceu também que *Bathytropa thermophila* era sinônimo de *Trichorhina tomentosa*, coletada em outras partes da América tropical, demonstrando que o registro de Dollfus (1896c), para estufas do Jardim Botânico de Paris e o de Bagnall (1908), para o Kew Garden de Londres devia-

se a uma importação em plantas. Segundo Budde-Lund, *T. papillosa* e *T. ambigua* pelas diferenças nas peças bucais, deveriam ser referidas a um novo gênero: *Gedania*, para o qual, entretanto, não forneceu diagnose. Além disso sugeriu que *Platyarthrus simoni* Dolfuss, 1893 da Venezuela, também deveria pertencer a *Trichorhina*.

Verhoeff (1933b) erigiu em Forcellionidae um novo gênero, *Mexicostylus* para uma nova espécie do México, *Mexicostylus squamatus*. Mulaik (1960) considerou que *Mexicostylus* não poderia ser diferenciado de *Trichorhina* e incluiu a espécie de Verhoeff neste último gênero, formando a combinação *Trichorhina squamata* (veja Discussão). Para as demais espécies incluídas em *Trichorhina* veja o catálogo das espécies na pág. 15.

Trichorhina foi primeiramente assinalado para a família Oniscidae Latreille, 1806 (subfamília Oniscinae) por Budde-Lund (1912). Verhoeff (1937) colocou-o em Forcellionidae Brandt & Ratzeburg, 1831 e foi seguido por Vandel (1946) e Holthuis (1956). Veja histórico sistemático da família na pág. 3.

II. Material e Métodos

Os exemplares de *Trichorhina* usados nesta pesquisa foram tomados por empréstimo às seguintes instituições:

DZUFRJ: Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MNRJ: Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro

MZUSP: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo

A coleção particular de Flávio Chaimowicz, Belo Horizonte, MG, também foi utilizada.

A parte prática da pesquisa foi realizada seguindo as etapas enumeradas abaixo:

1- Medição de espécimes por meio de ocular milimetrada, em lupa estereoscópica *Olympus*. Considerou-se a largura máxima, observada na altura do 4º pereonito e comprimento a partir da margem anterior do vértex da cabeça até a parte distal dos urópodes;

2- Dissecção de indivíduos usando o mesmo aparelho ótico e montagem das peças que consistiram em antenas, antênulas, cabeça, peças bucais, pereonitos I-VII, pereópodes I-VII, pleon, pleópodes I-V, télson e urópodes, em glicerina;

3- Desenhos com câmara clara acoplada a microscópio *Leitz* das estruturas que apresentaram diferenças entre lotes separados *a priori* (por observação através da lupa). *Noduli laterales* (NL) (veja Vandel, 1960:19) dos pereonitos I-VII, quando não inutilizados no processo de montagem, foram

também ilustrados para posterior aferição de suas distâncias em relação às margens dos pereonitos;

4- Tomadas as medidas c = comprimento total do pereonito; b = distância do NL em relação à margem posterior do pereonito; d = distância do NL em relação à margem lateral do pereonito, as relações b/c e d/c foram representadas através de gráficos (Figs 18-19, etc.), com o objetivo de verificar sua variação nas espécies estudadas.

Exemplares de *Trichorhina* e *Niambia* foram secados ao ar e montados em suportes para fotografias em microscópio eletrônico de varredura JEOL 25 SII, sem passagem por ponto crítico. O objetivo foi fornecer fotos de MEV que pudessem ser confrontadas com as de outros gêneros já tiradas por outros autores, ressaltando as diferenças entre os gêneros.

Os seguintes nomes de estruturas foram adotados em detrimento dos assinalados entre parênteses:

Seguindo sugestão de Holdich et al. (1984) e adequando ao português quando possível:

1- Antênula (antena 1); 2- Antena (antena 2); 3- Maxílula (maxila 1); 4- Maxilípede (maxilípodo); 5- Pereópode (pereiópode, pereiópodo, perna); 6- Pereon (pereion); 7- Exópode e endópode (exopodito e endopodito). Por derivação dessa linha de modificação dos termos: 8- Pleópode (pleiópode, pleiópodo); 9- Urópode (urópodo).

Seguindo alguns pesquisadores do grupo, por ex. Ferrara & Schmalfuss (1983): Exito (ramo externo da maxílula).

O termo "área respiratória", como aplicada por Ferrara & Taiti (1979) pareceu apropriada para designar um tipo de sistema para respiração de

ar atmosférico não tão bem desenvolvido como os característicos "pulmões pleopodais" (ex-"pseudo-traquéias", veja Holdich et al., 1984), e foi utilizada na chave para os gêneros (Pág 13).

Para diferenciar escama de cerda escamosa, o primeiro termo foi substituído por "placa" como em Holdich & Schmalzfuss (1978), entre outros.

Os demais nomes empregados neste trabalho são os que vêm sendo utilizados uniformemente há algum tempo e dispensam justificativas. Foram colocadas em itálico todas as palavras mantidas em sua forma original. PI-PVII indicam os pereonitos 1º ao 7º.

Foram incluídos desenhos do *habitus* do animal em vista dorsal apenas para duas espécies como ilustração das duas condições do pléon estreitado ou não em relação ao pereon. A grande uniformidade de contorno das espécies torna supérflua a representação do *habitus* para todas elas.

Nas barras de escala junto às figuras o seguinte código foi usado: 2 bolinhas = 10 micra; 3 bolinhas = 100 micra; 4 bolinhas = 1 mm. Nas fotos de MEV, da mesma maneira, 2 quadradinhos = 10 micra; 3 quadradinhos = 100 micra; 4 quadradinhos = 1 mm.

Como esta dissertação não constitui publicação, de acordo com as indicações do artigo 9 do Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, as espécies novas aqui caracterizadas não podem ser formalmente descritas, tendo recebido as designações provisórias de *Trichorhina* sp A - sp L. Da mesma maneira um nome novo não foi sugerido para *Trichorhina squamata* (Verhoeff, 1933), denominada *Trichorhina* sp M neste trabalho (veja págs. 19 e 61).

III. RESULTADOS

3.1 Sistemática

Família Platyarthridae Verhoeff

Diagnose emendada. Comprimento do corpo não excede 7.5 mm. Pigmentação vestigial e olhos ausentes ou de poucos omatídeos na maioria das espécies. Corpo revestido de cerdas escamosas (Figs 1-8). *Noduli laterales* presentes, pequenos. Linha supra-antenal presente. Flagelo antenal bi-articulado. Exópodes dos pleópodes sem área respiratória (exceto em algumas espécies de *Niambia*).

Gêneros incluídos. *Platyarthrus* Brandt, 1833, *Niambia* Budde-Lund, 1904, *Trichorhina* Budde-Lund, 1908, *Gerufa* Budde-Lund, 1909, *Lanceochaetus* Schmalfuss & Ferrara, 1978 e *Echinochaetus* Ferrara & Schmalfuss, 1983. Distribuição geográfica na pág. 5.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DE PLATYARTHRIIDAE

- 1(0). Tegumento liso com placas (Figs 2-4)..... 2
 Tegumento com tubérculos cônicos *Echinochaetus* (Fig 12)
 Tegumento liso sem placas (Fig 1)..... *Lanceochaetus*
 Tegumento granuloso *Serufa* (Fig 9)
- 2(1). Quinto artículo do pedúnculo antenal alargado em relação aos outros;
 Cerdas escamosas dentiformes (Fig 4)..... *Platyarthrus* (Fig 11)
 Quinto artículo do pedúnculo antenal compáravel aos outros (Fig 13); Cerdas
 escamosas flabeliformes (Figs 2-3)..... 3
- 3(2). Linha frontal presente (Fig 7); Áreas respiratórias às vezes presentes.....
 *Niambia* (Fig 10)
 Linha frontal ausente (Figs 5-6); Áreas respiratórias ausentes.....
 *Trichorhina* (Fig 13)

Gênero *Trichorhina* Budde-Lund

***Trichorhina* Budde-Lund, 1908**

- Trichorhina* Budde-Lund, 1908:293 (tipo *Bathytropa thermophila* Dollfus, 1896 por designação original); 1912:382 (chave); Name, 1936:188; 1940:139; Vandel, 1962:434; Ferrara & Taiti, 1979: 124.
- Bathytropina* Verhoeff, 1908:173 (tipo *Bathytropa thermophila* Dollfus, 1896, sinonímia objetiva estabelecida por Verhoeff, 1937).
- Gedania* Budde-Lund, 1912:382 (tipo *Alloniscus papillosus* B-L, 1893 por designação subsequente: Name, 1936; sinonímia subjetiva estabelecida por Name, 1936).
- Mexicostylus* Verhoeff, 1933:104 (tipo *Mexicostylus squamatus* Verhoeff, 1933; sinonímia subjetiva estabelecida por Mulaik, 1960).
- Trichorhina* (*Trichorhinella*) Verhoeff, 1937: 423 (tipo *Platyarthrus simoni* Dollfus, 1893 por designação original).
- Trichorhina* (*Cubarhina*) Verhoeff, 1937: 424 (tipo *Trichorhina bequaerti* Name, 1936 por designação original).
- Trichorhina* (*Burmarhina*) Verhoeff, 1946: 10 (tipo *Trichorhina lobata* Verhoeff, 1946 por designação original).
- Trichorhina* (*Bohemina*) Snajdr, 1953: 205 (tipo *Trichorhina prantli* Snajdr, 1953 por designação original).

Diagnose emendada. Comprimento do corpo não excede 6 mm. Pigmentação e olhos vestigiais (normalmente até 10 omatídeos) na maioria das espécies, ou ausentes. Tegumento com cerdas escamosas flabeliformes e placas (Fig 3). *Noduli laterales* com ou sem projeções laterais em número de 1 de cada lado nos pereonitos I-VI e 1-2 de cada lado no pereonito VII. Linha frontal ausente (exceto em *T. minutissima*, *T. micros* e *T. atlasi*). Sem poros glandulares (exceto *T. boliviana*). Flagelo antenal bi-articulado, segundo artículo muito maior que o primeiro, às vezes com sutura. (Veja Discussão). Áreas respiratórias ausentes. Formas endógeas.

Espécies incluídas. Veja catálogo a seguir.

**CATALOGO DAS ESPÉCIES DE *Trichorhina*
Budde-Lund, 1908**

***Trichorhina aethiopica* Arcangeli, 1941**

Trichorhina aethiopica Arc., 1941:247; Vandel, 1945:248, fig 9;
1952b:96.

DISTRIBUIÇÃO: Etiópia.

***Trichorhina albida* Budde-Lund, 1908**

Trichorhina albida Budde-Lund, 1908: 294; 1912:382, pr. 17
figs.5-8; Meinertz, 1934:256; Vandel, 1945:248, fig 9;
1952b:96.

Trichorhina (Trichorhina) albida; Verhoeff, 1937:424.

Trichorhina (Burmarhina) albida; Verhoeff, 1946:10.

DISTRIBUIÇÃO: Madagascar.

***Trichorhina ambigua* (Budde-Lund, 1893)**

Alloniscus ambiguus Budde-Lund, 1893:124; Dolfuss, 1893b:345.

Trichorhina ambigua; Budde-Lund, 1908:294; Name,
1936:198-199; Vandel, 1952b: 95-97; 1956:302.

Gedania ambigua; Budde-Lund, 1912:382

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, várias estações.

***Trichorhina anophthalma* Arcangeli, 1936**

Trichorhina anophthalma Arc., 1936:23, figs 19-24; Luisier,
1936:34; Vandel, 1946; 1952a:381; 1952b:94-96;
1959:100; Andersson, 1960:554-555; Schmölzer, 1965:281.

DISTRIBUIÇÃO: Portugal, Espanha e Marrocos.

Trichorhina argentina* Vandel, 1963Trichorhina argentina* Vandel, 1963:73, fig. 6.

DISTRIBUIÇÃO: Argentina.

Trichorhina atlas* Vandel, 1959Trichorhina atlas* Vandel, 1959:100.

DISTRIBUIÇÃO: Marrocos.

Trichorhina atoyacensis* Mulaik, 1960Trichorhina atoyacensis* Mulaik, 1960:141, lam. VII, figs. 127-130; Lemos de Castro, 1964:1.

DISTRIBUIÇÃO: México.

Trichorhina australiensis* Wahrberg, 1922Trichorhina australiensis* Wahrberg, 1922:189; Verhoeff, 1926:319; Meinertz, 1934:254; Vandel, 1952b:96; 1973b:26; Bunn & Green, 1982:149.*Trichorhina (Trichorhina) australiensis*; Verhoeff, 1937:423-425.

DISTRIBUIÇÃO: Austrália.

Trichorhina barbouri* (Name, 1926)Calycuoniscus barbouri* Name, 1926:5, figs 4-5; Arcangeli, 1931a:5.*Trichorhina barbouri*; Name, 1936:190, fig 101; Name, 1940:139; Vandel, 1952b:96; Lemos de Castro, 1967:316 (non *barbouri* Name, 1926, erro de identificação = *Trichorhina* sp. J).*Trichorhina (Trichorhina) barbouri*; Verhoeff, 1937:425.

DISTRIBUIÇÃO: Panamá.

Trichorhina bequaerti* Name, 1936Trichorhina bequaerti* Name, 1936:206, figs 113-114; Vandel, 1950:206; 1952b:96; Lemos de Castro, 1964:1;*Trichorhina (Cubarhina) bequaerti*; Verhoeff, 1937:424; Vandel, 1973a:157, fig 3; 1981.

DISTRIBUIÇÃO: Cuba.

Trichorhina boliviana* (Vandel, 1952)Phalloniscus bolivianus* Vandel, 1952c:526, figs 1-3.*Trichorhina boliviana*; Vandel, 1956:300, figs 1-2; 1963:73.

DISTRIBUIÇÃO: Bolívia.

***Trichorhina bonadonai* Vandel, 1952**

Trichorhina bonadonai Vandel, 1952a:382, figs. 7-12; 1952b:92-96;
1961:254-255; 1962:437-441; Schmölzer, 1965:280; Andersson,
1960:555; Taiti & Ferrara, 1980:263, fig. 4.
Trichorhina paolae Caruso, 1979:152.

DISTRIBUIÇÃO: França; Itália.

***Trichorhina boneti* Rioja, 1956**

Trichorhina boneti Rioja, 1956:451-456, lam. II e III figs.
12-27; Mulaik, 1960:144-147, figs. 618-623 e figs. 624-630;
Andersson, 1960:555; L. de Castro, 1964:1.

DISTRIBUIÇÃO: México.

***Trichorhina brasiliensis* Andersson, 1960**

Trichorhina brasiliensis Andersson, 1960:552-555, figs. 8a-t.

DISTRIBUIÇÃO: Nova Teutônia, SC, Brasil.

***Trichorhina caeca* Vandel, 1952**

Trichorhina caeca Vandel, 1952:94-97 e 107-109, figs. 28-29;
Andersson, 1960:555; Schmalfuss & Ferrara, 1978:78.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela.

***Trichorhina dobrogica* Radu, 1960**

Trichorhina dobrogica Radu, 1960:105; Schmölzer, 1965:280.

DISTRIBUIÇÃO: Romênia.

***Trichorhina gianellii* Arcangeli, 1929**

Trichorhina Gianellii Arcangeli, 1929:134, fig. 2; 1931a:14;
1931b:10;

Trichorhina gianellii; Boone, 1934:571, fig. 2; Name,
1936:205, figs. 110-111; Vandel, 1952b:96; 1981.

Trichorhina (Trichorhina) gianellii; Verhoeff, 1937:425.

DISTRIBUIÇÃO: Cuba; Costa Rica.

***Trichorhina heterophthalma* Lemos de Castro, 1964**

Trichorhina heterophthalma Lemos de Castro, 1964:2; Vandel,
1968b:53; 1973:157; Schultz, 1975:185, fig. 6; 1977:152;
Bowman, 1977:662; Vandel, 1981.

DISTRIBUIÇÃO: Cuba; Galápagos; Antilhas; México; EUA; Rio de Janeiro, RJ,
Brasil (NOVA OCORRÊNCIA).

***Trichorhina hispanica* (Dollfus, 1893)**

Bathytropa hispanica Dollfuss, 1893a:50.

Trichorhina hispana;[sic] Schmölzer, 1965:280.

DISTRIBUIÇÃO: Espanha.

***Trichorhina hoestlandti* Vandel, 1960**

Trichorhina hoestlandti Vandel, 1960a:17,44-45, figs. 15a-e;
Schmölzer, 1965:281.

DISTRIBUIÇÃO: Arquipélago da Madeira.

***Trichorhina hospes* Silvestri, 1918**

Trichorhina hospes Silvestri, 1918:292; Arcangeli, 1941:248;
Vandel, 1945:248, fig 9; 1952b:96; Schmalfluss & Ferrara,
1978:78; Ferrara & Taiti, 1979:125; Ferrara & Schmalfluss,
1985:64.

DISTRIBUIÇÃO: Nigéria.

***Trichorhina isthmica* (Name, 1926)**

Leptotrichus isthmicus Name, 1926:3; Arcangeli, 1929:134;
1930:2.
Trichorhina isthmica; Arcangeli, 1931:123; Name, 1936:203;
Verhoeff, 1937:425; Vandel, 1952b:96

DISTRIBUIÇÃO: Panamá.

***Trichorhina kribensis* Ferrara & Schmalfluss, 1983**

Trichorhina kribensis Ferrara & Schmalfluss, 1983:17-19, figs.
43-52; Schmalfluss & Ferrara, 1982:250.

DISTRIBUIÇÃO: Camarões.

***Trichorhina lobata* Verhoeff, 1946**

Trichorhina (Burmarhina) lobata Verhoeff, 1946:10, figs 26-31;
Vandel, 1952b:94.

DISTRIBUIÇÃO: Birmânia.

***Trichorhina macrophthalma* Mulaik, 1960**

Trichorhina macrophthalma Mulaik, 1960:143, figs 158-172.

DISTRIBUIÇÃO: México.

***Trichorhina marianii* Arcangeli, 1931a**

Trichorhina Marianii Arcangeli, 1931a:15; 1931b:11.
Trichorhina marianii; Name, 1936:199; Vandel, 1952:94;
1958:363.
Trichorhina (Trichorhina) marianii; Verhoeff, 1937:425.

DISTRIBUIÇÃO: Costa Rica.

***Trichorhina* sp. M**

Mexicostylus squamatus Verhoeff, 1933:104, figs 9-15 (non *Trichorhina squamata* Verhoeff, 1926).

Trichorhina squamata; Mulaik, 1960:143, figs 151-157; Ferrara & Taiti, 1985:302.

DISTRIBUIÇÃO: México.

***Trichorhina micros* Budde-Lund, 1912**

Trichorhina micros Budde-Lund, 1912:383 figs 25-27; Meinertz, 1934:255; Vandel, 1945:248, fig 9; 1952b:96; Ferrara & Taiti, 1979:125.

DISTRIBUIÇÃO: Maurício.

***Trichorhina minima* Schmalzfuss & Ferrara, 1978**

Trichorhina minima Schmalzfuss & Ferrara, 1978:79, figs 153-154.

DISTRIBUIÇÃO: Togo.

***Trichorhina minutissima* Budde-Lund, 1912**

Trichorhina minutissima Budde-Lund, 1912:382 figs 16-24; Meinertz, 1934:255; Vandel, 1945:248, fig 9; 1952b:96; Ferrara & Taiti, 1979:125.

DISTRIBUIÇÃO: Ilhas Cargados.

***Trichorhina pallida* Barnard, 1960**

Trichorhina pallida Barnard, 1960:505-506, fig 1; Ferrara & Taiti, 1979:125.

DISTRIBUIÇÃO: Montes Gorongoza, Moçambique.

***Trichorhina papillosa* (Budde-Lund, 1893)**

Alloniscus papillosus Budde-Lund, 1893:123; Dollfus, 1893b:342, fig 9 (erro de identificação = *Phalloniscus marcuzzii* Vandel, 1952).

Trichorhina papillosa; Budde-Lund, 1908:293; Van Name, 1936:196-198; Vandel, 1952b:95-101, figs. 19-24; 1956:302.

Gedania papillosa; Budde-Lund, 1912:382.

Trichorhina (*Trichorhina*) *papillosa*; Verhoeff, 1937:425.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, várias estações.

***Trichorhina pearsei* (Creaser, 1938)**

Porcellio pearsei Creaser, 1938:159, figs 1-8.

Trichorhina pearsei; Lemos de Castro, 1964:2.

Trichorhina yucatanensis Mulaik, 1960:142, figs 146-150; Lemos de Castro, 1964:1. SINONÍMIA NOVA

DISTRIBUIÇÃO: México.

***Trichorhina pittieri* (Pearse, 1921)**

Leptotrichus pittieri Pearse, 1921:460, fig. 1; Name, 1926:3; 1927:486, figs 37-42; Arcangeli, 1930:134-135.

Trichorhina pittieri; Arcangeli, 1931a:15; Name, 1936:200-203, figs. 108-109; van Name, 1940:139; Vandel, 1952b:96; L. de Castro, 1967:312,316-317.

Trichorhina (Trichorhina) pittieri; Verhoeff, 1937:424.

DISTRIBUIÇÃO: Guiana ; Venezuela; Belém, PA, Brasil.

***Trichorhina prantli* Snajdr, 1953**

Trichorhina (Bohemina) prantli Snajdr, 1953:205.

DISTRIBUIÇÃO: Fóssil do Devoniano, Tchecoslováquia.

***Trichorhina pubescens* (Dollfus, 1893)**

Forcellio pubescens Dollfus, 1893b:341, fig 7; Name, 1942:236; Vandel, 1952b:64 (?= *Agabiformius lentus* (B-L)).

Trichorhina pubescens; Vandel, 1958b:361.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela, várias estações.

***Trichorhina quisquiliarum* (Budde-Lund, 1893)**

Alloniscus quisquiliarum Budde-Lund, 1893:125; Dollfus, 1893b:345.

Trichorhina quisquiliarum; Budde-Lund, 1908:294; 1912:384, pl.22 fig. 6.; Collinge, 1915:510; Name, 1936:194-195, fig. 104; Vandel, 1952b:101.

Trichorhina (Trichorhina) quisquiliarum; Verhoeff, 1937:425.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela.

***Trichorhina riparia* Chelazzi & Ferrara, 1978**

Trichorhina riparia Chelazzi & Ferrara, 1978:210

DISTRIBUIÇÃO: Somália.

***Trichorhina sícula* Vandel, 1969**

Trichorhina sícula Vandel, 1969:16-19.

DISTRIBUIÇÃO: Sicília.

***Trichorhina silvestrii* Arcangeli, 1935**

Trichorhina Silvestrii Arcangeli, 1935b:40.

Trichorhina silvestrii; Vandel, 1952b:96; Schmölzer, 1965:280.

DISTRIBUIÇÃO: Espanha.

***Trichorhina simoni* (Dollfus, 1893)**

Platyarthrus Simoni Dollfus, 1893b:342, pl. 10, figs. 8a-8c; Collinge, 1915:510.

Bathytropa (?) simoni; Arcangeli, 1921:205.

Trichorhina simoni; Budde-Lund, 1912:382; Name, 1936:195, fig. 105; Vandel, 1952b:94-97; Andersson, 1960:554-555; Lenko, 1971:3; Schmalzfuss & Ferrara, 1978:78.

Trichorhina (Trichorhinella) simoni; Verhoeff, 1937:423.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela.

***Trichorhina squamapleotelsona* Schultz, 1984**

Trichorhina squamapleotelsona Schultz, 1984:3, 10-13 figs. 5-6.

DISTRIBUIÇÃO: Belize.

***Trichorhina squamata* Verhoeff, 1926**

Trichorhina squamata Verhoeff, 1926:319; Meinertz, 1934:255;

Jackson, 1941:15; Vandel, 1952b:96;

Trichorhina squamata; Mulaik, 1960:143 (non Verhoeff, 1926, = *Trichorhina* sp. M).

Trichorhina (Trichorhina) squamata; Verhoeff, 1937:425

DISTRIBUIÇÃO: Ilhas Loyalty, Oceania.

***Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1893)**

Alloniscus tomentosus Budde-Lund, 1893:126; Dollfuss, 1893b:345.

Trichorhina tomentosa; Budde-Lund, 1908:294; 1912:384, figs 1-5;

Foster, 1911:154; Beresford & Foster, 1913:47; Name,

1936:193, fig 103; 1942:328; Holthuis, 1945: 43; 1956:175;

Rioja, 1957:445; Polk, 1957:158; 1959:456; Vandel, 1952b:103;

1963:65; 1968a:12; 1968b:52; 1973:157; 1977:338; 1981:...

Schmölzer, 1965:279; Gruner, 1966:216; Lemos de Castro,

1967:315; 1971:10; Lenko, 1971:5; Schultz, 1975:190;

1984:13; Schmalfuss, 1977:156; 1978:264; Vandel, 1977:388;

Schmalfuss & Ferrara, 1978:69; Ferrara & Taiti, 1979:125.

Trichorhina (Trichorhina) tomentosa; Verhoeff, 1937:425.

Bathytropa termophila Dollfus, 1896c:94.

Trichorhina termophila; Budde-Lund, 1908:293; Name, 1936:192, fig 102; 1942:328; 1942:328.

Bathytropina termophila; Verhoeff, 1908:173.

Trichorhina (Trichorhina) thermophila; Verhoeff:424.

Trichorhina monocellata Meinertz, 1934:256, figs 20-21; 1936:74;

Wächtler, 1937:275; Holthuis, 1945:43 (sinonímia estabelecida por Wächtler, 1937).

Trichorhina vannamei Verhoeff, 1937:425, figs 17-22; Wächtler, 1937:275 (sinonímia estabelecida por Holthuis, 1945).

Trichorhina donaldsoni Schultz, 1963:435.

DISTRIBUIÇÃO: Venezuela; Europa (várias localidades, em estufas); RJ, Brasil; Cuba; Equador; Haiti; Jamaica.

***Trichorhina triocellata* Ferrara & Taiti, 1985**

Trichorhina triocellata Ferrara & Taiti, 1985:302, fig 6.

DISTRIBUIÇÃO: Aldabra.

***Trichorhina triocis* Mulaik & Mulaik, 1943**

Trichorhina triocis Mulaik & Mulaik, 1943:8; Vandel, 1952b:96.

DISTRIBUIÇÃO: EUA.

***Trichorhina tropica* Arcangeli, 1950**

Trichorhina tropica Arcangeli, 1950:64; Vandel, 1952b:96; Ferrara & Taiti, 1979:125.

DISTRIBUIÇÃO: Zaire.

***Trichorhina vandeli* Rioja, 1955**

Trichorhina vandeli Rioja, 1955:199; Mulaik, 1960:147, figs 631-653; Lemos de Castro, 1964:1.

DISTRIBUIÇÃO: México.

***Trichorhina xoltumae* Mulaik, 1960**

Trichorhina xoltumae Mulaik, 1960:140, figs. 116-126.

DISTRIBUIÇÃO: México.

***Trichorhina zimapanensis* Mulaik, 1960**

Trichorhina zimapanensis Mulaik, 1960:141, figs. 131-145.

DISTRIBUIÇÃO: México.

***Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1893)**

(Figs. 14-19)

Sinonímia e distribuição geográfica: ver catálogo das espécies na pág 21.

Material examinado: PA, Belém, Parque do Museu Goeldi, II.1964, H. Schubart, 1 fêmea (MZUSP). ES, Sooretama, 29.X.1971, A. L. Castro/B. Prazeres, em pau podre, 4 fêmeas (MNRJ). RJ, Baía de Sepetiba, Ilha de Itacuruçá, 18.XII.1973, A. L. Castro/B. Prazeres, 24 fêmeas (MNRJ). ES, Vitória, Praia do Canto, VII.1974, 7 fêmeas (MNRJ). RJ, Mambucaba, 16.XII.1974, A. L. Castro/ B. Prazeres, em bromélia de chão, vegetação de restinga, 34 fêmeas (MNRJ). RJ, Rio de Janeiro, Copacabana, 22.II.1983, A. L. Castro, em raiz de samambaia, 5 fêmeas (MNRJ). RJ, Rio de Janeiro, Botafogo, 04.X.1989, L. A. Souza, em vaso de planta, 22 fêmeas (MNRJ).

Diagnose. Comprimento máximo 4 mm. Corpo despigmentado. Olhos castanhos, compostos de um omatídeo. Uma fileira de bastonetes cilíndricos entre os processos molar e incisivo da mandíbula esquerda (Fig. 15); exito da maxílula com 7 dentes, dos quais 2 no grupo interno bífidos (Fig. 14). Reprodução por telitoquia (inferida pelo fato de só fêmeas serem coletadas).

Observações feitas em acréscimo às descrições dos autores precedentes: 1) *Noduli laterales* - 1.1) posições: ilustradas em gráficos (Figs. 18-19); 1.2) numero por pereonito: 1 de cada lado nos pereonitos I-VI e 2 de cada lado no pereonito VII; 1.3) forma: as cerdas emergem de uma base com 2 projeções laterais (Fig. 17).

***Trichorhina heterophthalma* Lemos de Castro, 1964**

(Figs. 20-29)

Sinonímia e distribuição geográfica: ver catálogo das espécies na pág. 17.

Material examinado: BA, em raízes de violetas africanas (lugares sombrios e subterrâneos), 91 fêmeas (MNRJ). RJ, Rio de Janeiro, Parque Lage, 17.III.1990, L.A. Souza/A.B. Kury, 34 fêmeas (DZUFRJ). Venezuela, Anzoategui, Guanta, Cueva An-I, 01.V.1967, C. Bordón, alt.: 500m, 5 fêmeas (MNRJ).

Diagnose: Comprimento 3 mm. Corpo despigmentado. Olhos compostos de dois omatídeos castanhos, individualizados, o anterior maior que o posterior (Fig. 13). Exópode do pleópode I do macho, oval; endópode com metade distal dirigida para o lado externo. Exópode do pleópode II do macho, triangular, com extremidade arredondada; endópode estreitado em direção à ponta.

Observações feitas em acréscimo à descrição original: 1) Ápice do artículo distal da antênula com 8 *aesthetascs* (Fig. 20); 2) Mandíbula direita com 2, mandíbula esquerda com 3, penicílios no processo molar; "bastonetes" entre o processo molar e incisivo da mandíbula esquerda (Figs. 23-24); 3) Endito do maxilípede com um dente maior ("cerda pequena e grossa" de Lemos de Castro, 1964:5) e 2 menores na margem distal; cerdas na parte mediana (Fig. 25); 4) *Noduli laterales* - 4.1) posições: ilustradas em gráficos, ver Figs. 28-29; 4.2) número por pereonito: 1 de cada lado nos pereonitos I-VI e 2 de cada lado no pereonito VII. 4.3) forma: as cerdas emergem de uma base com 2 projeções laterais (Fig.27); 5) Cerdas escamosas pequeninas ocorrem nas antenas e protópodes dos urópodes.

***Trichorhina* sp A**
(Figs. 30-41)

Material examinado: PE, Caruarú, Serra dos Cavalos, 20.II.1980, A. L. Castro, 1 macho, 1 fêmea (MNRJ).

Distribuição geográfica: conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Distingue-se de todas as outras espécies do gênero pelo omatídeo excepcionalmente grande que associado a seu pequeno tamanho, torna-a peculiar (Fig. 30). Diferencia-se das espécies monoceladas conhecidas, da maneira que se segue:

De *Trichorhina tomentosa*, entre outros caracteres, por: 1) Penicílio único no processo molar das mandíbulas (Fig. 33); 2) Exito da maxílula com 8 dentes (Fig. 32); 3) Endito do maxilípede com pequenino espinho na margem distal externa; 4) Representante macho; 5) Pequeno tamanho.

De *T. hispanica* pelo tegumento liso. (Em *T. hispanica* com pequenas costelas. Veja catálogo na pág. 17.

Para *T. tropica* e *T. pearsei* veja Discussão na pág. 60.

De *T. squamapleotelsona*, entre outros caracteres, por: 1) Exópode do pleópode I do macho cordiforme (semiquadrangular em *T. squamapleotelsona*); 2) Endópode do pleópode I do macho com terço distal voltado para o lado externo (com metade distal reta em *T. squamapleotelsona*); 3) Pleon estreitado em relação ao pereon. Veja Catálogo na pág. 21.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 2.22 mm. Largura: 0.84 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo fraca, amarelo-pálida, com pequeninas manchas castanhas na cabeça. Olhos negros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores não atingem a altura dos olhos, com lobos laterais pequenos e ligeiramente à frente do lobo mediano pouco pronunciado. Olhos com 1 omatídeo (Fig. 30). Pléon estreitado em relação ao pereon, pleonitos III-V de pontas bem desenvolvidas (Fig. 30).

Tegumento. Superfície lisa, com placas. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas. Nas margens posteriores dos pereonitos elas são grandes e largas intercaladas com pequenas e estreitas, e nas margens laterais são pequenas. Têm forma de leque, são quadri-axiais e estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. Pereópodes com cerdas simples, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada. Antena (Fig. 31) estendida atinge borda posterior do pereonito I. Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal inteiro. Mandíbula esquerda sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 1, direita 1 (Fig. 33). Grupo externo do exito da maxílula com 4 dentes, 1 muito menor. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 2 bifidos (Fig. 32). Endito do maxilípede com 1 denticulo na margem distal externa; com margem distal interna lisa (Fig. 34). Fleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I e VII sem dimorfismo aparente. Fleópode I com exópode cordiforme (Fig. 38); endópode com terço distal delgado, voltado para o lado externo e fileira de micro-espinhos (Fig. 37). Fleópode II com exópode triangular (Fig. 40); endópode com metade distal muito afilada. Fleópode V com exópode subtriangular (Fig. 41).

***Trichorhina* sp B**

(Figs. 42-54)

Material examinado: SP, Ilha dos Búzios, 16.X- 04.XI.1963, K. Lenko, 4 machos, 6 fêmeas, (MNRJ).

Distribuição geográfica: conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Pigmentação do corpo castanha. Olhos com 4 omatídeos castanho-escuros. Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio. Exito da maxílula com 6 dentes inteiros. Diferencia-se das espécies de 4-5 omatídeos conhecidas, da maneira que se segue:

De *Trichorhina hospes* por 1) Exito da maxílula com 7 dentes inteiros (9, dos 2 bífidos, em *T. hospes*); 2) Endito do maxilípede com 2 dentes na margem distal e interna e 1 dente na margem distal externa. Veja Catálogo na pág. 18.

De *T. barbouri* por 1) Tegumento liso (granuloso em *T. barbouri*); 2) 2º artículo do flagelo antenal sem sutura. Veja Discussão na Pág. 61 e Catálogo na pág. 16.

De *T. gianellii* por: 1) Não apresentar relevos longitudinais no mesopistoma; 2) Exópode do pleópode I do macho subretangular (subovóide em *T. gianellii*). Veja Catálogo na Pág. 17.

De *T. silvestrii* por: 1) Não apresentar "bastonetes" entre o processo molar e incisivo da mandíbula esquerda; 2) Processo molar da mandíbula com 1 penicílio (3 em *T. silvestrii*); 3) Exito da maxílula com 7 dentes inteiros (8, dos quais 2 bífidos, em *T. silvestrii*). Veja Catálogo na Pág. 20.

De *T. vandeli* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (vários em *T. vandeli*); 2) Exito da maxílula com 7 dentes inteiros (8, dos quais 2 bífidos, em *T. vandeli*); 3) Exópode I do macho subretangular (subtriangular em *T. vandeli*). Veja Catálogo na Pág. 22.

De *T. dobrogica* por: 1) Não apresentar linhas transversais nos 6 primeiros pereonitos. Veja Catálogo na Pág. 17.

De *T. minima* por: 1) Cabeça sem bulbosidade no *profrons*; 2) Endópode do pleópode I do macho com terço distal voltado para o lado externo. Veja Catálogo na Pág. 19.

Distingue-se das espécies restantes do gênero principalmente pelos olhos de 4 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 2.13 mm. Largura: 0.65 mm;. Fêmea, comprimento: 2.13 mm. Largura: 0.71 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo castanha, com pequeninas manchas castanho-escuras na cabeça. Olhos castanho-escuros.

Caracteres somáticos. Cabeça estreitada em sua metade anterior, não envolvida pelo pereonito I, com lobos laterais muito pequenos menos avançados que o lobo mediano, que tem ápice arredondado. Olhos com 4 omatídeos.

Tegumento. Superfície lisa, com placas. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 53-54). Pereópodes com cerdas simples, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada. Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do

flagelo antenal inteiro (Fig. 42). Mandíbula esquerda (Fig. 44) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda i, direita i. Grupo externo do exito da maxílula com 3 dentes. Grupo interno do exito da maxílula (Fig. 43) com 4 dentes inteiros. Endito do maxilípede (Fig. 45) com 2 denticulos na margem distal externa, e com 2 denticulos na margem distal interna. Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 46) e VII (Fig. 47) sem dimorfismo aparente. Pleópode I com exópode subretangular (Fig. 49); endópode com metade distal ligeiramente voltada para o lado externo e ápice provido de uma fileira curta de micro-espinhos paralela à margem interna (Fig. 48). Pleópode II com exópode triangular (Fig. 51); endópode com metade distal delgada (Fig. 50). Pleópode V com exópode subtriangular (Fig. 53).

Trichorhina sp C

(Figs. 55-72)

Material examinado: PA, Belém, Parque do Museu Goeldi, 05.II.1967, H. Schubart, 2 machos, 2 fêmeas (MNRJ).

Distribuição geográfica: conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Pigmentação do corpo amarelo-pálida. Olhos com 4 omatídeos castanho-claros. Cerdas escamosas quadrangulares e triaxiais. Comprimento do último artículo do flagelo antenal e da cerda terminal subigual. Exópode do pleópode I do macho arredondado.

Diferencia-se das espécies de 4-5 omatídeos conhecidas, da maneira que se segue:

De *Trichorhina hospes* por: 1) Exito da maxílula com 8 dentes (9 em *T. hospes*); 2) Endito do maxilípede com um pequeno dente na margem distal interna. Veja catálogo na pág. 18.

De *T. barbouri* por 1) Segundo artículo do flagelo antenal sem sutura; 2) tegumento liso.

De *T. gianellii* por: 1) Não apresentar relevos longitudinais no mesopistoma; 2) Exópode do pleópode I do macho arredondado, (subovóide em *T. gianellii*). Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. silvestrii* por: 1) Não apresentar "bastonetes" entre o processo molar e incisivo da mandíbula esquerda; 2) Processo molar das mandíbulas constituído de 1 penicílio (3 em *T. silvestrii*). Veja Catálogo na pág. 20.

De *T. vandeli* por: 1) Flagelo antenal sem *aesthetascs*; 2) Processo molar das mandíbulas constituído de 1 penicílio (vários em *T. vandeli*); 3) Endito

do maxilípede com 1 pequeno dente na margem distal interna (2 dentes em *T. vandeli*); 4) Exópode do pleópode I do macho arredondado (cordiforme em *T. vandeli*). Veja Catálogo na pág. 22.

De *T. dobrogica* por: 1) Não apresentar linhas transversais nos 6 primeiros pereonitos; 2) Artículo distal da antênula com 5 *aesthetascs* (9 em *T. dobrogica*). Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. minima* por: 1) Cabeça sem bulbosidade no *profrons*; 2) Protopoditos dos urópodes mais curtos. Veja Catálogo na pág. 19.

De *T. sp. B* por: 1) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 2 bífidos; 2) Endito do maxilípede com um dente na margem distal externa; 3) Endópode do pleópode I do macho com o terço distal alongado; 4) exópode do pleópode I do macho arredondado.

Distingue-se das espécies restantes do gênero principalmente pelos olhos de 4 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 2.13 mm. Largura: 0.77 mm; Fêmea, comprimento: 2.58 mm. Largura: 1.03 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo fraca, amarelo-pálida, com pequeninas manchas castanhas na cabeça. Olhos castanho-claros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores atingem a altura dos olhos, com lobos laterais na altura do lobo mediano, que tem ápice subtriangular (Fig. 61). Olhos com 4 omatídeos. Pléon em continuidade com o pereon; telson subtriangular com os lados levemente convexos (Fig. 61).

Tegumento. Superfície lisa, com placas aproximadamente quadrangulares. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas (Fig. 69) de forma

quadrangular e triaxiais, exceto nas margens laterais dos pereonitos, onde são lanceoladas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 71-72). Pereópodes com cerdas simples, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo distal com cerca de 5 aesthetascs (Fig. 55). Antena (Fig. 56) estendida atinge borda posterior do pereonito I. Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal inteiro (Fig. 56). Cerda terminal do segundo artículo do flagelo antenal tão longa quanto este. Mandíbula esquerda (Fig. 58) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 1, direita 1 (Fig. 59). Grupo externo do exito da maxílula com 4 dentes. Grupo interno do exito da maxílula (Fig. 57) com 4 dentes: 2 bífidos. Endito do maxilípede (Fig. 60) com 1 dentículo na margem distal externa, e com 1 dentículo na margem distal interna. Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 62) e VII (Fig. 63) sem dimorfismo aparente. Pleópode I com exópode arredondado; endópode delgado com metade distal levemente voltada para o lado externo e ápice simples. Pleópode II com exópode triangular; endópode com metade distal delgada. Pleópode V com exópode subtriangular.

***Trichorhina* sp D**

(Figs. 73-86)

Material examinado: SP, Descalvado, Diamantina, 27.VIII.1944, J Schubart/O. Schubart, 2 machos, 2 fêmeas (MZUSF). SP, Descalvado, Escaramuça, 25.IV.1944, O. Schubart, 3 machos, 3 fêmeas (MZUSF).

Distribuição geográfica: Descalvado, SP.

Diagnose: Pigmentação do corpo amarelo-pálida. Olhos com 5 omatídeos castanho-escuros. Segundo artículo do pedúnculo antenal com crista na margem externa. Segundo artículo do flagelo antenal com sutura proximal tênue.

Diferencia-se das espécies de 4-6 omatídeos conhecidas, por ter o pedúnculo da antena com crista longitudinal formando duas elevações, e da maneira que se segue:

De *T. papillosa* por: 1) Ausência de papilas sobre o tegumento do corpo; 2) Endópodes dos urópodes ultrapassam a ponta do télson e dos protópodes. Veja Catálogo na pág. 19.

De *T. quisquiliarum* por 1) Olhos de 5 omatídeos castanho-escuros (6, dos quais 2 são pigmentados em *T. quisquiliarum*). Veja Discussão na pág. 61 e Catálogo na pág. 20.

De *T. albida* por: 1) Não apresentar "botõezículos" (Verhoeff, 1946:10) no dorso. Veja Catálogo na pág. 15.

De *T. australiensis* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 6-7 penicílios (1 em *T. australiensis*); 2) 7 dentes inteiros na maxílula (9, dos quais 2 bífidos em *T. australiensis*); 3) Endito do maxilípede sem dente na margem distal interna; com um na margem distal externa (1 dente na margem distal interna; 1 na distal externa em *T. australiensis*). Veja Catálogo na

pág. 16.

De *T. barbouri* por: 1) Segundo artículo do flagelo antenal da fêmea sem sutura; 2) tegumento liso.

De *Trichorhina gianellii* por: 1)) Não apresentar relevos longitudinais no mesopistoma; 2) Exópode do pleópode I do macho cordiforme (subovóide em *T. gianellii*). Veja Catálogo na página 17.

De *T. dobrogica* por: 1) Não apresentar linhas transversais nos 6 primeiros pereonitos; 2) Artículo distal da antênula com 6 aesthetascs (9 em *T. dobrogica*). Veja Catálogo na página 17.

De *T. pallida* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 5-7 penicílios (2 em *T. pallida*); 2) Exito da maxílula com 7 dentes inteiros (2 do grupo interno bífidos em *T. pallida*). Veja Catálogo na página 19.

De *T. argentina* por: 1) Exópode do pleópode I do macho cordiforme (ovóide em *T. argentina*). Sem poros glandulares. Veja Catálogo na página 16.

Distingue-se das espécies restantes do gênero, inclusive de *T. spp* B-C principalmente pelos olhos de 5 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 2.75 mm. Largura: 1.24 mm;. Fêmea, comprimento: 3.03 mm. Largura: 1.51 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo fraca, amarelo-pálida, com pequeninas manchas castanhas na cabeça. Olhos castanho-escuros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores atingem a altura dos olhos, com lobos laterais pequenos, menos avançados que o lobo mediano que tem ápice arredondado e lados retos. Olhos com 5 omatídeos. Pléon ligeiramente estreitado em relação ao pereon.

Tegumento. Superfície lisa, com placas. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas. Nas margens posteriores dos pereonitos elas são grandes e largas intercaladas com pequenas e estreitas, e nas margens laterais são pequenas. Têm forma de leque, são quadri-axiais e estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 85-86). Pereópodes com cerdas simples, bifurcadas, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo distal com 6 aesthetascs (Fig. 73). Segundo artículo do pedúnculo antenal com crista longitudinal na margem externa provida de depressão mediana (Fig. 74). Segundo artículo do flagelo antenal com sutura proximal tênue (Fig. 74). Mandíbula esquerda sem bastonetes entre o processo molar e incisivo (Fig. 77). Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 6-7, direita 6-7 (Fig. 78). Grupo externo do exito da maxílula com 3 dentes. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes inteiros (Fig. 76). Endito do maxilípede com 1 denticulo na margem distal externa, e com margem distal interna lisa (Fig. 79). Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 80) e VII sem dimorfismo aparente. Pleópode I com exópode cordiforme (Fig. 82); endópode delgado com metade distal levemente voltada para o lado externo e ápice simples (Fig. 81). Pleópode II com exópode triangular; endópode com metade distal muito afilada (Fig. 83). Pleópode V com exópode subtriangular.

***Trichorhina* sp E**

(Figs. 87-100)

Material examinado: SP, São Roque, Araçariguama, 11.IV.1970, K. Lenko, em húmus, 5 machos, 2 fêmeas (MNRJ).

Distribuição geográfica: conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Pigmentação do corpo castanha. Olhos com 5 omatídeos castanho-claros. Exito da maxílula com 6 dentes inteiros + 1 bífido.

Diferencia-se das espécies de 4-6 omatídeos conhecidas da maneira que se segue:

De *T. papillosa* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (3 em *T. papillosa*); 2) Exito da maxílula com 6 dentes inteiros + 1 bífido (2 bífidos em *T. papillosa*); 3) Endito do maxilípede com 2 dentes na margem distal externa e um na distal interna. Veja Catálogo na pág. 19.

Para *T. quisquiliarum* por 1) Olhos de 5 omatídeos castanho-claros (6, dos quais só 2 pigmentados em *T. quisquiliarum*). Veja Discussão na pág. 61 e Catálogo na pág. 20.

De *T. albida* por: 1) Não apresentar "botõezículos" (Verhoeff, 1946:10) no dorso. Veja Catálogo na pág. 15.

De *T. australiensis* por: 1) Exito da maxílula com 6 dentes inteiros + 1 bífido (9, sendo todos do grupo interno bífidos, em *T. australiensis*); 2) Presença de lobo frontal. Veja Catálogo na pág. 16.

De *T. barbouri* por 1) Segundo artigo do flagelo antenal sem sutura; 2) Tegumento liso. Veja Discussão na pág. 61.

De *T. gianellii* por: 1) Não apresentar relevos longitudinais no mesopistoma. Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. dobrogica* por: 1) Não apresentar linhas transversais nos 6 primeiros pereonitos; 2) Articulo distal da antênula com 5 *aesthetascs* (9 em *T. dobrogica*). Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. pallida* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (2 em *T. pallida*); 2) Exito da maxílula com 7 dentes inteiros (2 do grupo interno bifidos em *T. pallida*). Veja Catálogo na pág. 19.

De *T. argentina* por: 1) Antena proporcionalmente mais curta; 2) Olhos castanho-claros (negros em *T. argentina*); 3) Sem poros glandulares. Veja Catálogo na pág. 16.

De *T. sp. D* principalmente por: 1) Sefundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa; 2) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (5-7 em *T. sp. D*).

Distingue-se das espécies restantes do gênero inclusive *T. spp. B-C*, principalmente pelos olhos de 5 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 3.03 mm. Largura: 1.1 mm;. Fêmea, comprimento: 2.34 mm. Largura: 0.96 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo castanha, com pequeninas manchas castanho-escuras na cabeça. Olhos castanho-claros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores atingem a altura dos olhos, com lobos laterais pequenos, menos avançados que o lobo mediano que tem ápice arredondado e lados retos. Olhos com 5 omatídeos. Pléon em continuidade com o pereon; telson subtriangular com os lados levemente convexos.

Tegumento. Superfície lisa, com placas hexagonais. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas em forma de leque, quadri-axiais e estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 99-100). Pereópodes com cerdas simples, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo distal com cerca de 5 aesthetascs. Antena (Fig. 87) estendida atinge borda posterior do pereonito II. Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal inteiro. Mandíbula esquerda (Fig. 89) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Número de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 1, direita 1 (Fig. 90). Grupo externo do exito da maxílula com 3 dentes. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 1 bífido (Fig. 88). Endito do maxilípede com 2 denticulos na margem distal externa, e com margem distal interna lisa (Fig. 91). Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 92) e VII (Fig. 93) sem dimorfismo aparente. Pleópode I de endópode com metade distal levemente voltada para o lado externo, ápice simples (Fig. 94). Pleópode II com exópode triangular; endópode com metade distal delgada (Fig. 95).

***Trichorhina* sp F**

(Figs. 101-114)

Material examinado: RJ, Ilha de Itacuruçá, Praia dos Mocambos, 15.XII.1973, A. L. Castro/B. Prazeres, linha da maré alta, em detritos, 13 machos, 41 fêmeas (MNRJ).

Distribuição geográfica: Conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Corpo despigmentado. Olhos com 5 omatídeos castanhos. Processo molar da mandíbula com 1 penicílio. Exito da maxílula com 7 dentes, 2 bífidos.

Diferencia-se das espécies de 4-6 omatídeos conhecidas, da maneira que se segue:

De *T. papillosa* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (3 em *T. papillosa*); 2) Endito do maxilípede com 2 dentes na margem distal externa. Veja Catálogo na pág. 19.

De *Trichorhina quisquiliarum* por: 1) Olhos de 5 omatídeos castanhos (6, dos quais 2 pigmentados em *T. quisquiliarum*). Veja Discussão na pág. 61 e Catálogo na pág. 20.

De *T. albida* por: 1) Não apresentar "botõezículos" (Verhoeff, 1946:10) no dorso. Veja Catálogo na pág. 15.

De *T. australiensis* por: 1) Exito da maxílula com 7 dentes, dos quais 2 levemente bífidos (9, dos quais 5 bífidos em *T. australiensis*); 2) Endito do maxilípede sem dente na margem distal interna. Veja Catálogo para referências na pág. 16.

De *T. barbouri* por: 1) Segundo artículo do flagelo antenal sem sutura; 2) tegumento liso.

De *T. gianellii* por: 1) Não apresentar relevos longitudinais no mesopistoma. Veja Catálogo na pág 17.

De *T. dobrogica* por: 1) Não apresentar linhas transversais nos 6 primeiros pereonitos; 2) Artículo distal da antênula com 5 *aesthetascs* (9 em *T. dobrogica*). Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. pallida* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (2 em *T. pallida*); 2) Endópode do pleópode I do macho com metade distal voltada para o lado externo (reto em *T. pallida*). Veja Catálogo na pág. 19.

De *T. argentina* por: 1) Despigmentada (pigmentação violácea uniforme em *T. argentina*); 2) Omatídeos castanhos (negros em *T. argentina*). Sem poros glandulares. Veja Catálogo na pág. 16.

De *T. sp. D* por: 1) 2º artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa; 2) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (com cerca de 7 em *T. sp D*); endito do maxilípede com 2 dentes na margem distal externa (1 em *T. sp D*).

De *T. sp. E* por: 1) Endito do maxilípede sem dente na margem distal interna; 2) Dáctilo do pereópode I do macho com espinho interno maior.

Distingue-se das espécies restantes do gênero principalmente pelos olhos de 5 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 2.48 mm. Largura: 0.83 mm;. Fêmea, comprimento: 2.89 mm. Largura: 0.99 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo ausente. Olhos castanhos.

Caracteres somáticos. Olhos com 5 omatídeos. Pléon em continuidade com o pereon; telson subtriangular de ápice arredondado com os lados levemente côncavos.

Tegumento. Superfície lisa, com placas semi-circulares. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas. Nas margens posteriores dos pereonitos elas são grandes e largas intercaladas com pequenas e estreitas, e nas margens laterais são pequenas. Têm forma de leque, são quadri-axiais e estriadas (Fig. 111). Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Pereópodes com cerdas simples, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo distal com cerca de 5 aesthetascs (Fig. 101). Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal inteiro (Fig. 102). Mandíbula esquerda sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Número de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 1, direita 1. Grupo externo do exito da maxílula com 3 dentes. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 2 bífidos (Fig. 103). Endito do maxilípede com 2 denticúlos na margem distal externa, e com margem distal interna lisa (Fig. 105). Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 106) e VII (Fig. 107) sem dimorfismo aparente. Pleópode I de endópode com metade distal voltada para o lado externo e ápice levemente crenulado (Fig. 108). Pleópode II com exópode triangular (Fig. 109); endópode com metade distal muito afilada (Fig. 109). Pleópode V com exópode subtriangular.

***Trichorhina* sp G**

(Figs. 115-128)

Material examinado: SP, Barueri, 14.X.1967, K. Lenko, (*C. rufipes* nº 25), 4 machos, 18 fêmeas (MNRJ).

Distribuição geográfica: Conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Pigmentação do corpo amarelo-pálida. Olhos com 5 omatídeos negros. Fleópode 1 do macho com exópode arredondado; endópode com ápice provido de micro-espinhos.

Diferencia-se das espécies de 4-6 omatídeos conhecidas da maneira que se segue:

De *T. papillosa* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (3 em *T. papillosa*); 2) Exito da maxílula com 7 dentes inteiros (7 dos quais 2 bífidos em *T. papillosa*); 3) Endito do maxilípede com 2 dentes na margem distal externa. Veja Catálogo na pág. 19 .

De *Trichorhina quisquiliarum* por: 1) Olhos de 5 omatídeos, negros (6, dos quais só 2 pigmentados em *T. quisquiliarum*). Veja Discussão na pág. 61 e catálogo na pág. 20.

De *T. albida* por: 1) Não apresentar "botõezículos" (Vrehoeff, 1946:10) no dorso. Veja Catálogo na pág. 15.

De *T. australiensis* por: 1) Antênula com artículos de proporções diferentes; 2) Exito da maxílula com 7 dentes inteiros (9, 5 dos quais bífidos em *T. australiensis*); 3) Exópode do pleópode I do macho arredondado (estreitado no lado interno em *T. australiensis*). Veja Catálogo na pág. 16.

De *T. barbouri* por: 1) Segundo artícuo do flagelo antenal sem sutura; 2) tegumento liso.

De *T. giansellii* por: 1) Não apresentar relevos longitudinais no mesopistoma. Veja Catálogo na pág 17.

De *T. dobrigica* por: 1) Não apresentar linhas transversais nos primeiros peronitos; 2) Artícuo distal da antênula com 5 *aesthetascs* (9 em *T. dobrigica*). Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. pallida* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (2 em *T. pallida*); 2) Exito da maxíla com 7 dentes inteiros (7, dos quais 2 bifidos em *T. pallida*); 3) exópode do pleópode I do macho arredondado (elíptico em *T. pallida*). Veja Catálogo na pág. 19.

De *T. argentina* por: 1) Exópode do pleópode I do macho arredondado (ovóide em *T. argentina*); 2) Endópodes dos urópodes proporcionalmente mais longos. Veja Catálogo na pág. 16.

De *T. sp D* por: 1) 2º artícuo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa; 2) Processo molar das mandíbulas com 1 penicílio (com cerca de 7 em *T. sp D*); 3) Endito do maxilípede com 2 dentes na margem distal externa (1 em *T. sp D*); 4) perépode I do macho com espinhos inteiros (de até 4 pontas em *T. sp D*).

De *T. sp E* por: 1) Pigmentação do corpo amarelo-pálida (castanho-clara em *T. sp E*); 2) Olhos negros (castanho-claros em *T. sp E*); 3) Pléon um pouco estreitado em relação ao pléon (em continuidade com o peréon em *T. sp E*); 4) Endópode do pleópode I do macho com fileira de micro-espinhos no ápice.

De *T. sp F* por: 1) Grupo interno do exito da maxíla com 4 dentes inteiros (2 bifidos em *T. sp. F*); 2) Endópode do pleópode II do macho com uma fileira de micro-espinhos).

Descrição:

Coloração. Pigmentação do corpo fraca, amarelo-pálida, com pequeninas manchas castanhas na cabeça. Olhos negros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores atingem a altura dos olhos, com lobos laterais ligeiramente à frente do lobo mediano que tem ápice arredondado e lados retos. Olhos com 5 omatídeos. Pléon ligeiramente estreitado em relação ao pereon, pleonitos III-V de pontas bem pronunciadas.

Tegumento. Superfície lisa, com placas hexagonais. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas em forma de leque, quadri-axiais e estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 127-128). Pereópodes com cerdas simples, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo intermediario muito menor, artículo distal com 5 aesthetascs (Fig. 115). Antena (Fig. 116) estendida atinge borda posterior do pereonito II. Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal inteiro. Mandíbula esquerda (Fig. 118) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 1, direita 1. Grupo externo do exito da maxílula com 3 dentes. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes inteiros (Fig. 117). Endito do maxilípede com 2 denticulos na margem distal externa, e com margem distal interna irregular (Fig. 119). Fleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 120) e VII (Fig. 121) sem dimorfismo aparente. Fleópode I com exópode arredondado (Fig. 123); endópode com metade distal ligeiramente voltada para o lado externo e ápice provido de uma fileira curta de micro-espinhos paralela à margem interna (Fig.

122). Fleópode II com exópode triangular; endópode com metade distal proporcionalmente afilada (Fig. 124). Fleópode V com exópode subtriangular (Fig. 126).

***Trichorhina* sp H**

(Figs. 129-145)

Material examinado: BA, Campo Formoso, Lapa do Convento, 01.II.1987, F. Chaimowicz, sobre depósito de guano de morcego, 2 machos, 9 fêmeas (Coleção F. Chaimowicz- nº 503).

Distribuição geográfica: conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Pigmentação do corpo amarelo-pálida. Olhos com 5 omatídeos negros. Segundo artículo do flagelo antenal com sutura bem marcada. Endito do maxilípede com margem distal interna projetada e truncada. Pereópode I do macho com espinhos bifurcados no mero e carpo.

Diferencia-se das espécies de 4-6 omatídeos conhecidas da maneira que se segue:

De *T. papillosa* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 4-5 penicílios (3 em *T. papillosa*); 2) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 1 bífido e 1 trífido (7 dos quais 2 bífidos em *T. papillosa*); 3) Endito do maxilípede com projeção truncada na margem distal interna. Veja Catálogo na pág. 19.

Para *Trichorhina quisquiliarum* por: 1) Olhos de 5 omatídeos negros (6, dos quais só 2 pigmentados em *T. quisquiliarum*). Veja Discussão na pág. 61 e catálogo na pág. 20.

De *T. albida* por: não apresentar "botõezículos" (Verhoeff, 1946:10) no dorso. Veja Catálogo na pág. 15.

De *T. australiensis* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 4-5 penicílios (1 em *T. australiensis*); 2) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 1 bífido e 1 trífido (9, 5 dos quais bífidos em *T. australiensis*); veja Catálogo na pág. 16.

De *T. barbouri* por: 1) Tegumento liso (granuloso em *T. barbouri*). Veja Discussão na pág. 61.

De *T. gianellii* por: 1) Não apresentar relevos longitudinais no mesopistoma. Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. dobrogica* por: 1) Não apresentar linhas transversais nos 6 primeiros pereonitos; 2) Artículo distal da antênula com 6 aesthetascs (9 em *T. dobrogica*). Veja Catálogo na pág. 17.

De *T. pallida* por: 1) Processo molar das mandíbulas com 4-5 penicílios (2 em *T. pallida*); 2) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 1 bífido e 1 trífido (7, dos quais 2 bífidos em *T. pallida*); 3) exópode do pleópode I do macho subovóide elíptico em *T. pallida*). Veja Catálogo na pág. 19.

De *T. argentina* por: 1) Antenas extendidas atingem borda posterior do 2º pereonito (mal atingem a borda posterior do 1º pereonito em *T. argentina*); 2) 2º artigo do flagelo antenal com uma sutura; 3) exópode do pleópode I do macho subovóide (ovóide em *T. argentina*); 3) Endópodes dos urópodes mais compridos e robustos. Veja Catálogo na pág. 16

De *T. sp D* por: 1) Processo molar das mandíbulas com penicílio de 4-5 penicílios (cerca de 7 em *T. sp D*); 2) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 1 bífido e 1 trífido (7 inteiros em *T. sp. D*); 3) Endito do maxilípede com projecção truncada na margem distal interna; 4) Mero e carpo do pereópode I do macho com notáveis espinhos bifurcados; 5) Exópode do pleópode I do macho subovóide (cordiforme em *T. sp D*).

De *T. sp E* por: 1) 2º artículo do flagelo antenal com uma "sutura"; 2) Processo molar das mandíbulas com 4-5 penicílios (1 em *T. sp E*); 3) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 1 bífido e 1 trifido (7 inteiros em *T. sp E*); 4) Endito do maxilípede com projeção truncada na margem distal interna.

De *T. sp F* por: 1) 2º artículo do flagelo antenal com uma sutura; 2) Processo molar das mandíbulas com 4-5 ramos (unirramado em *T. sp E*); 3) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 1 bífido e 1 trifido (7, dos quais 2 levemente bífidos em *T. sp E*); 4) Endito do maxilípede com projeção truncada na margem distal interna; 5) Mero e carpo do pereópode I do macho com notáveis espinhos bifurcados.

De *T. sp G* por: 1) 2º artículo do flagelo antenal com uma "sutura"; 2) processo molar das mandíbulas com 4-5 penicílios (1 em *T. sp G*); 3) Exito da maxílula com 8 dentes dos quais 1 bífido e 1 trifido (7 inteiros em *T. sp G*); 4) Endito do maxilípede com projeção truncada na margem distal interna; 5) Mero e carpo do pereópode I do macho com espinhos bifurcados; 6) Exópode do pleópode I do macho subovóide (arredondado em *T. sp G*); 7) Endópode do pleópode I do macho com micro-espinhos.

Distingue-se de todas as outras espécies do gênero principalmente pelos olhos de 5 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 3.18 mm. Largura: 1.12 mm;. Fêmea, comprimento: 3.84 mm. Largura: 1.33 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo fraca, amarelo-pálida, com pequeninas manchas brancas na cabeça. Olhos negros.

Caracteres somáticos. Cabeça não envolvida pelo pereonito I, destacada, com lobos laterais ligeiramente à frente do lobo mediano que tem ápice

subtriangular. Olhos com 5 omatídeos. Pléon em continuidade com o pereon; pleonitos III-V sem pontas muito desenvolvidas.

Tegumento. Superfície lisa, com placas semi-circulares. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas. Têm forma de leque, são quadri-axiais e estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 2 noduli laterales de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 144-145). Pereópodes com cerdas simples, bifurcadas, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo distal com 6 aesthetascs (Fig. 129). Antena (Fig. 130) estendida atinge borda posterior do pereonito II. Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal com sutura proximal bem marcada. Mandíbula esquerda (Fig. 132) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 5, direita 4 (Fig. 133). Grupo externo do exito da maxílula com 4 dentes, 1 muito menor. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 1 bífido, 1 trifido (Fig. 131). Endito do maxilípede sem denticulos na margem distal externa, e com margem distal interna projetada e truncada (Fig. 134). Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópode I (Fig. 135) com espinhos bifurcados no mero (cerca de 10) e carpo (cerca de 18); pereópode VII (Fig. 136) sem dimorfismo aparente. Pleópode I com exópode sub-ovóide; endópode com metade distal voltada para o lado externo e ápice simples. Pleópode II com exópode triangular (Fig. 140); endópode com metade distal muito afilada (Fig. 139). Pleópode V com exópode subtriangular (Fig. 141).

Trichorhina sp I

(Figs. 146-159)

Material examinado: MS, Três Lagoas, rio Sucuriú, Corredeira Chupão, VI.1964, mata ciliar, em húmus, 9 machos, 8 fêmeas (MNRJ).

Distribuição geográfica: conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Pigmentação do corpo castanho-escuro. Olhos com 8 omatídeos negros. Exito da maxílula com 4 dentes no grupo externo, 1 muito pequeno. Pereópode I do macho com espinhos bifurcados no carpo. Endópode do pleópode I do macho com fileira de pequenos espinhos na margem interna.

Diferencia-se das espécies de 8-12 omatídeos conhecidas da maneira que se segue:

De *T. pubescens* por: 1) Antena com 20-50 artículos do pedúnculo sem "goteira" inferior; 2) Exito da maxílula com 8 dentes, dos quais 2 bífidos (todos inteiros em *T. pubescens*). Veja Catálogo na pag. 20.

De *Trichorhina marianii* por: 1) Tegumento liso (com granulações em *T. marianii*); 2) Dimorfismo sexual no pereópode I do macho: carpo com espinhos bifurcados (dimorfismo sexual apenas em comprimento e largura do mero e carpo em *T. marianii*). Veja Catálogo na pag. 18.

De *T. atlas* por: 1) Ausência de linha frontal (linha frontal muito fina em *T. atlas*); 2) Dimorfismo sexual no pereópode I do macho: carpo com notáveis espinhos bifurcados ("machos não parecem apresentar disposições particulares", Vandel, 1959:101, para *T. atlas*); 3) Pléonitos 3-5 com pontas bem desenvolvidas (pontas mediócras em *T. atlas*). Veja catalogo na pag. 16.

De *T. kribensis* por: 1) Antena sem *aesthetascs*; 2) Exito da maxílula com 8 dentes, 2 bífidos (9 inteiros em *T. kribensis*); 3) Pereópode VII do macho sem dimorfismo. Veja Catálogo na pág. 18.

Distingue-se de todas as outras espécies do gênero principalmente pelos olhos de 8 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 3.18 mm. Largura: 1.19 mm;. Fêmea, comprimento: 2.52 mm. Largura: 1.06 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo castanha-escura; mais clara na cabeça (com pequeninas manchas castanho-escuras), antenas, laterais do pereon e do pléon e urópodes. Olhos negros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores atingem a altura dos olhos, com lobos laterais pequenos, menos avançados que o lobo mediano que tem ápice arredondado e lados retos. Olhos com 10 omatídeos. Pléon em continuidade com o pereon; pleonitos III-V com pontas bem desenvolvidas.

Tegumento. Superfície lisa, com placas semi-circulares. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas. Nas margens posteriores dos pereonitos elas são grandes e largas intercaladas com pequenas e estreitas, e nas margens laterais são pequenas. Têm forma de leque ou arredondada, são quadri-axiais estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 158-159). Pereópodes com cerdas simples, bifurcadas, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo distal com cerca de 5 aesthetascs (Fig. 146). Antena (Fig. 147) estendida atinge borda posterior do pereonito II. Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal inteiro. Mandíbula esquerda (Fig. 149) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 5-6, direita 5-6 (Fig. 150). Grupo externo do exito da maxílula com 4 dentes, 1 muito menor. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 2 bífidos (Fig. 148). Endito do maxilípede sem denticulos na margem distal externa, e com margem distal interna lisa (Fig. 151). Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópode I (Fig. 152) com espinhos bifurcados no carpo; pereópode VII (Fig. 153) sem dimorfismo aparente. Pleópode I com exópode subretangular (Fig. 155); endópode com metade distal delgada, voltada para o lado externo, com uma fileira de pequeninos espinhos paralela à margem interna. Pleópode II com exópode triangular (Fig. 156); endópode com metade distal delgada. Pleópode V com exópode subtriangular (Fig. 157).

Trichorhina sp. J

(Figs. 160-173)

Material examinado: Amazônia brasileira, R. Arlé, 2 machos, 1 fêmea (MNRJ). (*Trichorhina barbouri* Lemos de Castro, 1967: non *T. barbouri* Verhoeff, 1937).

Distribuição geográfica: Conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Pigmentação do corpo castanha. Olhos com 8 omatídeos castanho-escuros. Exito da maxílula com 3 dentes no grupo externo. Endito do maxilípede com margem distal lisa.

Diferencia-se das espécies de 8-12 omatídeos conhecidas da maneira que se segue:

De *T. pubescens* por: 1) Artículos 2-5 do pedúnculo antenal sem "goteira" na face inferior (Vandel, 1958:363). Veja Catálogo na pág. 20.

De *T. marianii* por: 1) Tegumento liso (com granulações em *T. marianii*); 2) olho com 8 omatídeos (10 "em média" (Arcangeli, 1931:17) em *T. marianii*); 3) exópode do pleópode I do macho triangular (subovóide em *T. marianii*). Veja Catálogo na pág. 18.

De *T. atlas* por: 1) Ausência de linha frontal (linha frontal muito fina em *T. atlas*); 2) pléon em continuidade com o pereon (notadamente retraído sob o pereon em *T. atlas*); 3) télson de lados côncavos (semi-circular em *T. atlas*). Veja Catálogo na pág. 16.

De *T. kribensis* por: 1) Antena sem *aesthetascs*; 2) Exito da amxilula com 7 dentes, 2 bífidos (9 inteiros em *T. kribensis*); 3) Pereópode VII do macho sem dimorfismo. Veja Catálogo na pág. 18.

De *T. sp I* por: 1) Exito da maxílula com 7 dentes, dos quais 2 bífidos (8, dos quais 2 bífidos em *T. sp I*); 2) exópode do pleópode I do macho triangular (subretangular em *T. sp I*); 3) Endópode do pleópode I do macho sem fileira de espinhos na parte distal.

Distingue-se de todas as outras espécies do gênero principalmente pelos olhos de 8 omatídeos.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 3.03 mm. Largura: 1.24 mm;.

Coloração. Pigmentação do corpo castanha, com pequeninas manchas castanho-escuras na cabeça. Olhos castanho-escuros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores atingem a altura dos olhos, com lobos laterais ligeiramente à frente do lobo mediano que tem ápice arredondado e lados retos. Olhos com 8 omatídeos. Pléon em continuidade com o pereon; telson subtriangular de ápice arredondado com os lados levemente côncavos.

Tegumento. Superfície lisa, com placas semi-circulares. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas, que têm forma de leque, são quadri-axiais e estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 nodulus lateralis de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 172-173). Pereópodes com cerdas simples, bifurcadas, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada, artículo proximal maior; artículo distal com cerca de 5 aesthetascs (Fig. 160). Antena (Fig. 161) estendida atinge borda posterior do pereonito II. Segundo artículo do pedúnculo antenal

sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal. Segundo artículo do flagelo antenal inteiro. Mandíbula esquerda (Fig. 163) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Numero de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 4, direita 4 (Fig. 164). Grupo externo do exito da maxílula com 3 dentes. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 2 bífidos (Fig. 162). Endito do maxilípede sem denticulos na margem distal externa, e com margem distal interna lisa (Fig. 165). Pleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 166) e VII sem dimorfismo aparente. Pleópode I com exópode subtriangular (Fig. 167); endópode com metade distal levemente voltada para o lado externo, ápice simples (Fig. 167). Pleópode II com exópode triangular (Fig. 169); endópode com terço distal delgado (Fig. 169). Pleópode V com exópode subtriangular.

***Trichorhina* sp L**

(Figs. 174-185)

Material examinado: SP, Santos, Ponta da Praia, 27.XI.1963, P. S. Moreira, sob tijolos e pedras a 100m da estação de pesca, 24 machos, 38 fêmeas (MNRJ).

Distribuição geográfica: conhecida apenas da localidade citada.

Diagnose: Distingue-se de todas as outras espécies do gênero pelos olhos de cerca de 15 omatídeos. Diferencia-se de *Trichorhina lobata* (da Birmânia) a mais próxima em número de omatídeos (13-14) por: 1) 2º artículo do pedúnculo antenal com uma carena; 2) Endito do maxilípede sem dentes (com 3 robustos em *T. lobata*); 3) ísquio do pereópode VII do macho sem quilha; 4) Placas altas nos pereópodes 2-7. Veja Catálogo na pág.18.

Descrição:

Medidas. Macho, comprimento: 3.58 mm. Largura: 1.33 mm;. Fêmea, comprimento: 5.04 mm. Largura: 1.99 mm.

Coloração. Pigmentação do corpo fraca, amarelo-pálida, com pequeninas manchas castanhas na cabeça. Olhos negros.

Caracteres somáticos. Cabeça parcialmente envolvida pelo pereonito I, cujas bordas anteriores atingem a altura dos olhos, com lobos laterais ligeiramente à frente do lobo mediano que tem ápice arredondado e lados retos. Olhos com 15 omatídeos. Pléon estreitado em relação ao pereon, pleonitos III-V de pontas bem desenvolvidas; telson triangular e deprimido na região mediana.

Tegumento. Superfície lisa, com placas semi-circulares. Pereon, pléon e telson cobertos com cerdas escamosas. Nas margens posteriores dos pereonitos

elas são grandes e largas, intercaladas com pequenas e estreitas, e nas margens laterais são pequenas. Têm forma de leque, são quadri-axiais e estriadas. Antena apresenta placas, tricornes e cerda apical no artículo distal do flagelo. Placas altas ocorrem no mero e carpo dos pereópodes 2-7 (Fig. 180). *Noduli laterales* com base simples. Pereonito VII com 1 *nodulus lateralis* de cada lado. Posições dos *noduli laterales* ilustradas em gráficos (Figs. 185-186). Pereópodes com cerdas simples, espinhos e *trichia*. Urópodes com um tufo de cerdas no ápice do exopodito.

Apêndices. Antênula tri-articulada. Antena (Fig. 174) estendida atinge metade do pereonito III. Segundo artículo do pedúnculo antenal com quilha no lado dorsal, projetada sobre o terceiro artículo. Segundo artículo do flagelo antenal com sutura distal. Mandíbula esquerda (Fig. 176) sem bastonetes entre o processo molar e incisivo. Número de penicílios no processo molar das mandíbulas esquerda 7, direita 7 (Fig. 177). Grupo externo do exito da maxílula com 4 dentes, 1 muito menor. Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes inteiros (Fig. 175). Endito do maxilípede sem denticulos na margem distal externa, e com margem distal irregular (Fig. 178). Fleópodes sem área respiratória.

Características sexuais do macho. Pereópodes I (Fig. 179) e VII (Fig. 180) sem dimorfismo aparente. Fleópode I com exópode subtriangular (Fig. 182); endópode com metade distal levemente voltada para o lado externo, ápice simples (Fig. 181). Fleópode V com exópode subtriangular (Fig. 184).

CHAVE PARA AS ESPÉCIES OCELADAS DE *Trichorhina* QUE OCORREM NO BRASIL

- 1(0). Grupo externo do exito da maxílula com 4 dentes..... 2
 Grupo externo do exito da maxílula com 3 dentes..... 6
- 2(1). Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem
 quilha no lado dorsal..... 3
 Segundo artículo do pedúnculo antenal com quilha no lado dorsal,
 projetada sobre o terceiro artículo..... *T. sp L* (Figs. 174-186)
- 3(2). Contorno do corpo (relação comprimento/largura) intermediário (machos:
 2.53-2.88; fêmeas: 2.30-2.62); Segundo artículo do flagelo antenal
 inteiro; Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 2 bífidos. 4
 Contorno do corpo (relação comprimento/largura) alongado (machos:
 2.89-3.28; fêmeas: 2.63-3.00); Segundo artículo do flagelo antenal com
 sutura proximal bem marcada; Grupo interno do exito da maxílula com 4
 dentes: 1 bífido, 1 trifido..... *T. sp H* (Figs. 129-145)
- 4(3). Antena estendida atinge borda posterior do pereonito I; Pigmentação do
 corpo fraca, amarelo-pálida; Endito do maxilípede com 1 denticulo na
 margem externa; Número de penicílios no processo molar das mandíbulas:
 esq 1, dir 1; Pereópode I do macho com espinhos de pequenas pontas no
 mero e carpo..... 5
 Antena estendida atinge borda posterior do pereonito II; Pigmentação do
 corpo castanha; Endito do maxilípede sem denticulos na margem externa;
 Número de penicílios no processo molar das mandíbulas: esq 5-7, dir
 5-7; Pereópode I do macho com espinhos bifurcados no carpo.....
 *T. sp I* (Figs. 146-159)
- 5(4). Olhos com 1 omatídeo..... *T. sp A* (Figs. 30-41)
 Olhos com 4 omatídeos..... *T. sp C* (Figs. 55-72)
- 6(1). *Noduli laterales* com base simples; Mandíbula esquerda sem bastonetes;
 Pereonito VII com 1 *nodulus lateralis* de cada lado..... 7
Noduli laterales com base provida de 2 saliências laterais; Mandíbula
 esquerda com bastonetes entre o processo molar e incisivo; Pereonito

- VII com 2 *noduli laterales* de cada lado..... 12
- 7(6). Segundo artículo do pedúnculo antenal sem crista na margem externa e sem quilha no lado dorsal; Segundo artículo do flagelo antenal inteiro.. 8
 Segundo artículo do pedúnculo antenal com crista longitudinal na margem externa provida de depressão mediana; Segundo artículo do flagelo antenal com sutura proximal tênue..... *T. sp D* (Figs. 73-86)
- 8(7). Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes inteiros..... 9
 Grupo interno do exito da maxílula com 4 dentes: 2 bífidos..... 10
- 9(8). Olhos com 4 omatídeos; exópode do pleópode I do macho sub-retangular.....
 *T. sp B* (Figs. 42-54)
 Olhos com 5 omatídeos; exópode do pleópode I do macho arredondado.....
 *T. sp G* (Figs. 115-128)
- 10(8). Carpo de pereópode I do macho com escova de espinhos, mero com espinhos curtos; contorno do corpo alongado (comprimento/largura em machos: 2.89-3.28; em fêmeas 2.63-3.00)..... *T. sp F* (Figs. 101-114)
 Carpo do pereópode I do macho sem escova de espinhos, mero com espinhos normais; contorno do corpo intermediário ou alargado (relação comprimento/largura em machos abaixo de 2.89; em fêmeas abaixo de 2.63)..... 11
- 11(10). Contorno do corpo (relação comprimento/largura) alargado (machos: 2.21-2.52; fêmeas: 2.01-2.29); carpo do pereópode I do macho com espinhos bifurcados..... *T. sp J* (Figs. 160-173)
 Contorno do corpo (relação comprimento/largura) intermediário (machos: 2.53-2.88; fêmeas: 2.30-2.62); carpo do pereópode I do macho sem espinhos bifurcados..... *T. sp E* (Figs. 87-100)
- 12(6). Número de penicílios no processo molar das mandíbulas: esq 3, dir 2;
 Olhos com 2 omatídeos..... *T. heterophthalma* (Figs. 20-29)
 Número de penicílios no processo molar das mandíbulas: esq 5, dir 4;
 Olhos com 1 omatídeo..... *T. tomentosa* (Figs. 14-19)

3.2. Distribuição geográfica no Brasil das espécies oceladas de *Trichorkina*:

A distribuição das espécies aqui estudadas pode ser resumida em três regiões (veja mapa na pág. 125):

Região Norte: *T. tomentosa*, *T. sp C*, *T. sp J*.

Região Nordeste: *T. sp A* e *T. sp H*.

Regiões Sudeste/Centro-Oeste: *T. tomentosa*, *T. heterophthalma*, *T. sp B*, *T. spp D-G*, *T. sp I*.

Na Região Sul, onde por enquanto não foi encontrada nenhuma espécie ocelada, ocorre uma espécie anoftalma - *T. brasiliensis* Andersson, 1960. A outra espécie anoftalma citada para o Brasil - *T. pittieri* (Pearse, 1921) - ocorre na Região Norte.

IV. DISCUSSÃO

No estudo de *Trichorhina* sp. A as seguintes questões foram levantadas: 1) *Trichorhina tropica* Arcangeli, 1950 não parece ser uma espécie válida. Não foi figurada na descrição original e Arcangeli (1950) relacionou-a a *T. hospes* Silvestri, 1917 (que possui 4 omatídeos) e à *T. monocellata* Meinertz, 1934, estabelecida como sinônimo-júnior de *T. tomentosa* por Wächtler (1937:275). De acordo com Arcangeli (*ibid.*), *T. monocellata* difere de *T. tropica* pelos olhos negros ao invés de rosados. Na redescricao de *T. tomentosa*, Vandel (1952:105) descreveu os olhos desta espécie como "enrobée dans une couche de pigment brun rougeâtre, brun rosâtre ou rosâtre". Ferrara e Taiti (1983) indicaram *T. tropica* como possível sinônimo de *T. tomentosa*. 2) *Trichorhina pearsei*, apesar de descrita duas vezes por diferentes autores, é uma espécie pouco conhecida, devido às descrições superficiais. Creaser (1938) citou a ausência de olhos, mas Mulaik (1960) assinalou que observando-se num maior aumento, pode-se distinguir manchas claras no lugar dos olhos e quando os espécimes são diafanizados em glicerol, uma pigmentação escura pode ser vista, evidenciando a existência de um omatídeo de cada lado. Lemos de Castro (1964), baseado na coincidência de dados de coleta para *Forcellio pearsei* e *Trichorhina yucatanensis*, sugeriu a possível identidade de ambas. Os tipos de *T. yucatanensis* foram coletados por E. F. Creaser em 17 de julho de 1936, enquanto a série-tipo de *F. pearsei* foi coletada também por ele em junho, julho e agosto de 1936 na mesma localidade. A comparação das descrições originais corrobora a sugestão de Lemos de Castro. Não há evidência para conservar as duas espécies como distintas.

Com a transferência de *Mexicostylus squamatus* Verhoeff, 1933 para *Trichorhina* por Mulaik (1960), foi produzida uma homonímia (o nome estava pré-ocupado por *Trichorhina squamata* Verhoeff, 1926, da Oceania), que deve ser corrigida, a não ser que se discorde da opinião de Mulaik. Ferrara & Taiti (1985) na descrição de *Trichorhina triocellata* compararam-na com *T. squamata* (Verhoeff, 1933), ratificando a posição daquele autor. Como não existe outro nome disponível, há necessidade da criação de um nome novo para *Trichorhina squamata* (Verhoeff, 1933).

A descrição original de *Trichorhina barbouri* van Name (1926) baseada em um único exemplar fêmea e numa figura do corpo todo em vista dorsal e lateral; bem como a redescricao feita pelo mesmo autor em 1936, não fornecem informações sobre peças bucais, pereópodes ou pleópodes, tornando-se complicado distingui-la das demais firmando-se apenas em caracteres tais como lobos da cabeça, tamanho das antenas, forma geral do corpo. A espécie só é tratada novamente numa chave de Verhoeff (1937), tendo os outros autores feito basicamente registros de ocorrência. Não fosse a referência ao tegumento granuloso e ao segundo artículo do flagelo antenal, com sutura (condições ausentes na suposta *T. barbouri* determinada por Lemos de Castro), não teria sido possível separá-la consistentemente das espécies de 4-5 omatídeos (*T. spp. B-H*) tratadas neste trabalho. Devido a essa dificuldade justifica-se o erro de identificação de Lemos de Castro (1967:316) ao tratar a espécie *T. sp. J* como *T. barbouri*, já que é necessário montar lâminas dos pereonitos e antenas, procedimento não adotado por Lemos de Castro que refere-se unicamente ao exópode do pleópode 1 do macho e às cerdas escamosas.

Na comparação entre *Trichorhina quisquiliarum* (Budde-Lund, 1893) e as espécies *T. spp. B-H* apenas a cor e o número de omatídeos dos olhos puderam ser levados em conta, devido às descrições sumárias dadas para a primeira

espécie. Vandel (1952:101-102) levanta a possibilidade de *T. quisquiliarum* ser sinônimo-júnior de *T. papillosa* (Budde-Lund, 1893); se assim o for, outras diferenças poderão ser atribuídas para as espécies em questão, conforme se acha nas diagnoses das espécies *T. spp.* B-H com relação a *T. papillosa*.

As posições dos *noduli laterales* em relação às bordas posterior e lateral dos pereonitos I-VII (razões "b/c" e "d/c" de Vandel) apresentam uma variabilidade que abre margem a muitas especulações. À primeira vista podemos distinguir dois grandes grupos: Grupo 1, as espécies que apresentam baixos valores b/c e altos d/c (p. ex. *T. tomentosa*), e Grupo 2 as de altos valores b/c e baixos d/c (p. ex. *T. sp. B*). Mas essa aparente correlação não é geral, porque, analisando os gráficos podemos perceber uma série de espécies não-conformistas, que mostram principalmente valores intermediários nos dois parâmetros (p. ex. *T. sp. F*).

As topologias dos gráficos são muitíssimo variadas, e fica difícil tentar extrair padrões gerais. As 4 espécies que compõem o Grupo 1 possuem os *noduli laterales* em todos os pereonitos muito próximos à borda posterior (valores b/c sempre abaixo de 0.1), mas o comportamento da linha poligonal é diferente. Em *T. tomentosa* e *T. sp. D* os valores aumentam ligeiramente do PI até o PV para caírem em FVI e experimentarem pequena subida em FVII. Em *T. sp. C* a linha é quase paralela ao eixo horizontal, e em *T. heterophthalma* também, mas com dois pequenos picos em PIII e PV. Nenhuma outra espécie de *Trichorhina* apresenta valores de b/c tão baixos. Os valores d/c flutuam em torno de 0.55 em *T. heterophthalma* e *T. sp. C*, enquanto em *T. tomentosa* há um grande pico em PIV, que também aparece (um pouco menor) em *T. sp. D*. Nesta espécie os valores PI e PII são muito altos, sem comparação com qualquer outra espécie das estudadas.

As 3 espécies do Grupo 2 mostram os *noduli laterales* mais próximos da borda lateral, sendo que em *T. sp. L* os valores d/c são extremamente baixos (com um pequeno pico em PIII). Os valores b/c para estas espécies são em média mais altos do que os das espécies de outros grupos, mas as topologias são diferentes entre si. Em *T. sp. L* o valor de PI é altíssimo, e depois a linha sofre uma queda brusca em PII e permanece com um valor intermediário até PVII. Tanto *T. sp. B* como *T. sp. G* possuem um pico local em PVI, sendo que *T. sp. B* mostra altos valores em PI e PII.

No grupo 3, das não conformistas, tenta-se agrupar 5 espécies não-agrupáveis (apenas para que se possa referir-se a elas coletivamente) e logo se destaca *T. sp. E*, com altos e baixos escarpados (só não mais, devido à falta de informação sobre PV), em d/c chega a ser comparável às espécies do Grupo 1. Podemos dizer que nas outras 4 espécies as linhas oscilam entre valores intermediários tanto em b/c como em d/c. De interessante topologicamente só a subida íngreme de PI para PII em d/c para *T. sp. I*, única nas espécies estudadas (só *T. sp. G*, do Grupo 1 tem uma subida notável, e mesmo assim bem mais suave).

Não parece haver tendência a picos em um determinado pereonito para cada grupo. Tanto em b/c como em d/c nunca há um pico em PVII e só dois picos em PVI para b/c. De maneira geral, parece que os picos e vales se concentram em PI-II e PIV-PV.

Ferrara e Taiti (1987) indicam a existência de um grupo de espécies de *Trichorhina* com fileira dupla de *noduli laterales* e dentes serrados na maxílula, no qual incluem além de *T. sp.* de Malawi (Áfr. Ocid.), *T. minutissima* e *T. micros*. Consultando a bibliografia referente a estas duas últimas espécies, não foi confirmada a informação de fileira dupla de *noduli laterales* e sim a de dentes serrados na maxílula. Talvez Ferrara e Taiti

tenham tido a oportunidade de consultar os tipos de Budde-Lund. Uma análise filogenética de *Trichorhina* talvez demonstre serem os dentes serrados na maxílula e a presença de duas fileiras de *noduli laterales* estados apomórficos de caracteres. Neste caso as três espécies citadas poderiam constituir realmente um complexo bem delimitado dentro de *Trichorhina sensu lato*. A constatação feita pela primeira vez neste trabalho de dois *noduli laterales* de cada lado no pereonito VII de *T. tomentosa* e *T. heterophthalma*, bem como em *T. sp. H*, vem demonstrar a necessidade de se observar melhor esse caráter nas espécies de *Trichorhina*.

A presença em *Trichorhina sp. D* (macho), *T. sp. H* e *T. sp. L* de uma sutura no segundo artículo do flagelo da antena que não chega a dividi-lo (formando um artículo adesmático), já citada para *T. barbouri*, pareceu suficiente para modificar a diagnose do gênero, cujo segundo artículo do flagelo pode ou não ter uma sutura.

Vandel (1962) coloca "Squamiferidae" entre os Crinocheta "primitivos" pela ausência de "pseudo-traquéias", mas é importante assinalar, que para outros caracteres, tais como redução ou ausência dos olhos, tamanho pequeno, etc, o mesmo autor os considera "evoluídos". Provavelmente algumas assertivas de Vandel sobre caracteres primitivos e evoluídos serão confirmadas numa futura análise filogenética de *Trichorhina*.

A grande concentração de espécies no eixo RJ-SF é provavelmente artificial devido a maior quantidade de coletas nessa área. A região amazônica brasileira praticamente não apresenta espécies de *Trichorhina* por enquanto, mas é possível que quando for melhor explorada, revele novas ocorrências das espécies de *Trichorhina* citadas para a Venezuela. Devido à exigüidade da amostragem, não se pode adiantar nada sobre o grau de endemismo das espécies.

V. CONCLUSÃO

É ainda muito alto o grau de desconhecimento do gênero *Trichorhina* na América do Sul, principalmente no Brasil, onde um estudo como este, com material relativamente limitado, leva à descoberta de onze espécies novas, um quinto do total mundial descrito até hoje. O estudo do material anoftalmo deve revelar também muitas entidades taxonômicas novas.

As espécies de *Trichorhina* têm distribuição muito limitada, exceto pelas poucas espécies largamente distribuídas e importadas pelo homem e podem fornecer valiosos meios para estudos biogeográficos quando sua filogenia for analisada.

A posição dos *noduli laterales*, empregada com sucesso em outras famílias de Crinocheta, e utilizada pela primeira vez para Platyarthridae neste trabalho, demonstrou ser um complexo de caracteres excelente para a distinção de espécies também nesta família.

Fotografias do tegumento em MEV revelam diferenças na forma de placas e cerdas escamosas, bem como de espinhos e outras estruturas, não só entre os gêneros, mas também entre espécies e devem ser melhor exploradas. Holdich (1984) observa que raros estudos foram feitos sobre a estrutura cuticular dos isópodes terrestres e pouco se sabe sobre a variedade de cerdas e *sensilla*.

A diagnose das espécies é muito dificultada pelas descrições sumárias, onde cada autor emprega poucos caracteres não-comparáveis para definir um novo táxon. É desejável que se redescrevam as espécies conhecidas baseando-se no maior número possível de caracteres, incluindo tegumento, posição dos *noduli laterales*, antênulas, antenas, peças bucais, pereópodes e pleópodes. Uma

descrição contendo apenas uma vista dorsal do animal inteiro é praticamente inútil e impossibilita a identificação segura. Nesse caso, citar uma nova ocorrência em localidade muito distante da localidade-tipo, como foi o caso de *Trichorhina barbouri*, não é um procedimento sustentável, e sem o exame do tipo pode-se facilmente errar. Uma comparação mais acurada pode refutar solidamente essa identificação.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSSON, A. 1960. South American terrestrial isopods in the collection of the Swedish State Museum of Natural History. *Ark. Zool.* (2) 12 (5-6):537- 570.
- ARCANGELI, A. 1921. Note Isopodologiche. Il genere *Flatyarthrus* Brandt. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 60:189-210, pl.7.
- ARCANGELI, A. 1929. Isopodi terrestri raccolti in Cuba dal Prof. F. Silvestri. *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici*, 23: 129-148. 6 figs.
- ARCANGELI, A. 1930. Isopodi terrestri raccolti nelle isole Canarie dal Prof. Filippo Silvestri (con aggiunte). *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 24:82-91, 1 fig.
- ARCANGELI, A. 1931a. Contributo alla conoscenza del microgenton di Costa Rica. I. Isopodi Terrestri. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 25: 1-29. 8 figs.
- ARCANGELI, A. 1931b. Sul rapporto numerico dei sessi negli isopodi terrestri. *Boll. Mus. Anat. comp. Univ. Torino*, (3), 41(13):1-34.

- ARCANGELI, A. 1934. Nuovi contributi alla conoscenza della fauna delle isole dell'Egeo, III. Isopodi Terrestri. *Boll. Lab. Zool. gen. agr.*, 28:37-69.
- ARCANGELI, A. 1935a. Gli isopodi terrestri del Portogallo. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 29: 1-39. 24 figs.
- ARCANGELI, A. 1935b. Specie nuove di isopodi terrestri della Spagna raccolte dal Prof. Silvestri. *Boll. Lab. zool. gen agr. Portici*, 29: 40-46, 11 figs.
- ARCANGELI, A. 1936. Un genere e due specie nuovi di Isopodi terrestri del Brasile. *Arch. Zool. Ital. Torino*, 23:201-208.
- ARCANGELI, A., 1941. Crustacea Isopoda. *Miss. Biol. Sagan-Omo Roma, Zool.*, 6:235-248, 19 figs.
- ARCANGELI, A., 1950. Isopodi terrestri. *Explor. Parc. nation. Albert Mission H. Damas (1935-1936). Bruxelles*, 15: 1-16, 121 plates.
- ARCANGELI, A. 1958a. La Fauna Isopodologica terrestri degli arcipelaghi di Madera e delle Canarie: la sua importanza per la sistematica e la biogeografia. *Mem. Est. Mus. zool. Univ. Coimbra*, 255: 1- 108.
- ARCANGELI, A. 1958b. Le Specie di Isopodi Terrestri che furono erroneamente assegnate al genere *Alloniscus* Dana. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 6: 239- 252. 4 tavole.

- BAGNALL, R. S., 1908. Records of some Irish woodlice with note on *Eluma purpurascens*. *Irish Nat.*, 17:259-260.
- BARNARD, K. H. 1932. Contributions to the Crustacean fauna of South Africa, 11. Terrestrial Isopoda. *Ann. South Afr. Mus.*, 33:223-277.
- BARNARD, K. H. 1960. A collection of terrestrial Isopoda from Mt. Gorongoza, Portuguese East Africa. *Ann. Natal Mus.*, 15(3):505-511. 1 fig.
- BERESFORD, D. R. P. & N. H. FOSTER, 1913. Additions to the distributional records of Woodlice in Ireland till the end of 1912. *Irish Nat. Dublin*, 22:45-48.
- BOONE, L. 1934. New and rare Cuban and Haitian terrestrial Isopoda. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 66: 567-598. 14 figs.
- BOWMAN, T. A. 1977. Isopod crustaceans (except Anthuridae) collected on the presidential cruise of 1938. *Proc. biol. Soc. Wash.*, 89 (57): 653-666.
- BOWMAN, T. E. & L. G. ABELE, 1982. Classification of the recent Crustacea. In *The biology of Crustacea*, 1:1-17. Abele, L. G. (Ed.). London and New York. Academic Press.
- BRANDT, J. F. 1833. Conspectus Monographiae Crustaceorum Oniscodorum Latreillii. *Bull. Soc. Impr. nat. Moscou*, 6:171-193.

BUDDE-LUND, G. 1885. *Crustacea Isopoda terrestria per familias et genera et species descripta*. Hauniae [=Copenhagen]. 320 pp.

BUDDE-LUND, G. 1893. Landisopoder fra Venezuela idsamlede af Dr. Fr. Meinert. *Ent. Meddelel.*, 4: 111-129.

BUDDE-LUND, G. 1908. Isopoda von Madagaskar und Ostafrika mit Diagnosen verwandter Arten. *Wiss.Ergebn. Reise Ostaf.*, Stuttgart, 2(4):263-308, pls. 12-17.

BUDDE-LUND, G. 1912., The Percy Sladen Trust expedition to the Indian Ocean in 1905, under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner. (IV. No. XXII). Terrestrial Isopoda particularly considered in relation to the distribution. *Trans. Linn. Soc. London (Zool)*, 15(3): 367-394, pls. 20-22.

BUNN, S. E. & GREEN, A. J. A., 1982. Oniscoidea (Crustacea: Isopoda) from Rottnest Island, Western Australia. *J. r. Soc. Western Australia*, 65(4): 147-151.

CALABRESE, D. G., 1939. Contribution ao estudio de los isopodos terrestres argentinos. *Physis*, 17: 633-644. 10 lam.

CARUSO, D. 1979., Ricerche faunistiche ed ecologiche sulle grotte di Sicilia. 5. Isopodi nuovi di grotte carsiche siciliane (Crustacea, Isopoda, Oniscoidea). *Animalia Catania*, 5 (1-3):145-157.

- CHELAZZI, G. & FERRARA, F., 1978. Researches on the coast of Somalia the shore and the dune of Sar Uanle 19. Zonation and activity of terrestrial isopods (Oniscoidea). *Monit. zool. ital. (S.N.)*, 11(8): 189-219.
- COLLINGE, W. F., 1915. Description of a new species of terrestrial Isopoda from British Guiana. *Journ. Linn. Soc. London, Zool.*, 32(2):519-511.
- COLLINGE, W. F., 1943. Notes on the terrestrial Isopoda (Woodlice) 6. North Western Nat. *Arbroath*, 18: 5-20.
- COLLINGE, W. F., 1943. Exotic woodlice in the British Isles. *Nature London*, 151: 394.
- CREASER, E. P., 1938. Larger cave Crustacea of the Yucatan peninsula. *Carnegie Inst. Wash., Publ.*, 491:159-164.
- DAHL, F., 1916. *Die Asseln oder Isopoden Deutschlands*. Gustav Fischer, Jena. 90 pp., 107 figs.
- DALENS, H. 1984. Isopodes terrestres rencontrés dans les cavités volcaniques de l'île de Tenerife. *Trav. Lab. Ecobiol. Arthr. terr. edaph.*, Toulouse, 5(1):12-19.

- DALENS, H. 1988. Isopodes Terrestres (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) des archipels des Tongas et des Samoa occidentales. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 124:197-211.
- DOLLFUS, A., 1893a. Catalogue raisonné des Isopodes Terrestres de L'Espagne (1er Suppl.). *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 22: 47-51.
- DOLLFUS, A. 1893b. Isopodes terrestres du Venezuela. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 62 (342):339-346, pl. X, fig. 8a-8c.
- DOLLFUS, A., 1896a. Crustacés Isopodes recueillis dans les serres du Muséum. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris.*, 2: 27-28.
- DOLLFUS, A., 1896b. Sur les crustacés isopodes terrestres du Mexique. *Bull. Soc. Zool. France*, 21: 46-49.
- DOLLFUS, A., 1896c. Recherches zoologiques dans les serres du Muséum de Paris, III. Crustacés Isopodes terrestres. *Feuil. Jeun. Nat.*, s. 3, 26:93-94.
- DOLLFUS, A., 1898. *Bull. Soc. Zool. France*, 23:125.
- FERRARA, F., 1973. Notes on some Oniscoidea (Crustacea Isopoda) from the Awash National Park and other Ethiopian Localities. *Monit. zool. ital. (N.S.)*, 5: 31-42. (no 4).

- FERRARA, F. & SCHMALFUSS, H., 1983. New isopod material from Southwest Cameroon, with descriptions of 13 new species. *Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A.*, 360 435: 1-43.
- FERRARA, F. & SCHMALFUSS, H., 1985. Terrestrial isopodssfrom West Africa Part 4: Addenda and conclusions. *Monit. zool. ital. Supp.*, 20(5): 55-120.
- FERRARA, F. & TAITI, S., 1979. A check-list of terrestrial isopods from Africa (South of the Sahara). *Monit. zool. ital. Supp.*, 12 (10): 89-215.
- FERRARA, F. & TAITI, S., 1981. Terrestrial isopods from Ascension Island. *Monit. zool. ital. (N.S.) Supp.*, 14(13):189-198.
- FERRARA, F. & TAITI, S. 1982. Isopodi terrestri delle isole Andamane. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, III: 459-492, 16 figs.
- FERRARA, F. & TAITI, S., 1983. Contributions à l'étude de la faune terrestre des îles granitiques de l'archipel des Séchelles. *Annls Mus. r. Afr. cent. Sér, 8vo*, 240:1-92
- FERRARA, F. & TAITI, S., 1984. Su alcune specie di isopodi terrestri della fauna italiana. *Boll. Mus. civ. St. nat. Verona*, 2: 469-479.

- FERRARA, F. & TAITI, S., 1985. The terrestrial isopods (Crustacea) of Aldabra. *Zool. J. Linnean Soc.*, 85: 291-315. 12 figg.
- FOSTER, N. H., 1911. On two exotic species of Woodlice found in Ireland. *Irish Nat., Dublin*, 20(9):154-156.
- FRANKENBERGER, 1959. Oniscoidea. In: Fauna CSR. *Ceskoslov. Akad. Praha*, 14:1-212.
- GARDINER, J. S., 1912. Terrestrial Isopoda, particularly considered in relation to the distribution of the Southern Indopacific species. *Zoology*, 15(22):.
- GRUNER, H., 1965. Isopoda. In: *Krebstiere oder Crustacea*, 53(1):1-150
- GRUNER, H., 1966. Isopoda. In: *Krebstiere oder Crustacea*, 53(2):151-380.
- HEROLD, W., 1931. Land-isopoden von den Sunda-Inseln. Ausbeuten der Deutschen Limnologischen Expedition und der Sunda-Expedition deutsch. *Arch. f. Hydrob. Suppl.*, 9(1):306-393.
- HOLDICH, D. M. 1984. The cuticular surface of woodlice: a search for receptors. *Symp. Zool. Soc. London*, 53:9-48.
- HOLDICH, D. M., R. J. LINCOLN & J. P. ELLIS, 1984. The biology of terrestrial isopods: Terminology and classification. *Symp. zool. Soc. London*, 53:1-6.

- HOLTHUIS, L. B., 1945. Notes on terrestrial isopoda collected in Dutch greenhouses. *Zool. Meded. Df*, 15:45-54.
- HOLTHUIS, L. B., 1949. The isopods and Tanaidacea of the Netherlands, including the description of a new species of Limnoria. *Zool. Meded.*, 30(12):163-190.
- HOLTHUIS, L. B., 1956. Isopoda en Tanaidacea. *Fauna nederl.*, 16:1-280, 89 figs.
- HOLTHUIS, L. B. 1983. De pissebedden (Crustacea, Isopoda, Oniscoidea) van de ondergrondse Kalksteengroeven in Zuid-Limburg. *Zool. Bijdr.*, 29:77-98.
- JACKSON, H. G., 1941. Check-list of the terrestrial and fresh-water Isopoda of Oceania. *Smithsonian Misc. coll.*, 99(8):1-35.
- LEGRAND, J. J., 1948. Sexualité des Isopodes terrestres. *XIII Congrès Int. Zool.*:174.
- LEGRAND, J. J., 1953. Un nouveau cas de parthénogénèse chez les Oniscoides (Crustacés Isopodes terrestres). *Comptes rendus des séances de l'Academie des Sciences*, 237:627-629.
- LEMOS DE CASTRO, A., 1964. *Trichorhina heterophtalma*, nueva especie de isopodo terrestre cavernicola de Cuba. *Poeyana, Ser. A*, 2:1-7.

- LEMONS DE CASTRO, A., 1967. Isópodes terrestres da Amazônia Brasileira (Isopoda, Oniscoidea). *Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica*, vol 5 (Zool.):311-336.
- LEMONS DE CASTRO, A., 1971. Isópodos terrestres introduzidos no Brasil. *Bol. Mus. nac. Rio de J. N.S.*, 282:1-14.
- LENKO, K., 1971. Subsídios para o conhecimento dos isopodes inquilinos de formigas no Brasil (Isopoda, Oniscoidea). *Revta bras. Ent.*, 15(1):1-10.
- LUISIER, A., 1936. Isopodos terrestres de Portugal. *Broteria*, 5(32):33-35.
- MEINERTZ, T., 1934. Die Landisopoden Dänemarks II. Die Onisciden. *Zool. Jahrb. Syst.*, 66:211-284, figs. 1-31.
- MEINERTZ, T., 1936. Storkrebs. III Ringkrebs 2. Baenkebidere (Labd-og-Ferskvands-Isopoder). *Dänmarks fauna*, 42:1-92, 46 figs.
- MORRIS, S. F., 1979. A new fossil terrestrial isopod with implications for the East African Miocene land form. *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Geol.)*, 32:71-75.
- MULAİK, S. B., 1960. Contribución al conocimiento de los isopodos terrestres de Mexico (Isopoda, Oniscoidea). *Revta Soc. Mex. Hist. nat.*, 21(1):79-292, 36 pls.

- MULAIK, S. B. & D. MULAIK, 1942. New species and records of American terrestrial isopods. *Bull. Univ. Utah*, 32(6):3-11, 5 pl.
- MULAIK, S.B. & D. MULAIK, 1943. New Texas terrestrial isopods with notes on other species. *Bull. Univ. Utah, Biol. Ser.*, 34(3):3-15.
- NAME, W. G. van, 1920. Isopods collected by the American Museum Congo expedition. *Bull. Am. Mus. nat. hist.*, 43(5):41-108.
- NAME, W. G. van, 1926. Forest Isopods from Barro Colorado Island, Panama Canal Zone. *Amer. Mus. Novit.*, 206:1-15, 22 figs.
- NAME, W. G. van, 1927. The isopods of Kartabo, Bartica District, British Guiana. *Zoologica, New York*, 6:461-503, 26 figs.
- NAME, W. G. van, 1936. The American land and fresh-water isopod Crustacea. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.*, 71:1-535, 323 figs.
- NAME, W. G. van, 1940. A supplement to the American land and fresh-water isopod Crustacea. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.*, 77(2):109-142.
- NAME, W. G. van, 1942. A second supplement to the American Land and Fresh-water isopod Crustacea. *Bull. Am. Mus. nat. hist.*, 80(8):299-329.
- PALMÉN, E., 1946. Die Landisopoden Finnlands. *Ann. zool. Soc. zool. bot. fenn. Vanamo, Helsinki*, 11(6):1-35.

- PEARSE A. S., 1921. Crustacea from Lake Valencia, Venezuela. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 59:459-462.
- POLK, P., 1957. Studie der Landisopoden van Belgie (Systematisch en Oekologisch). *Biol. Jaarb. Dodonaea*, 24:157-181.
- POLK, P., 1959. Notes sur la distribution et la bibliographie des Oniscidea de la Belgique. *Biol. Jaarb. Dodonaea*, 26:452-460.
- RADU, V. G., 1960. Un nou gen de izopode terestru in fauna Republicii Populare Române, genul *Trichorhina* B-L. *Stud. Univ. Babez-Bolyai, Cluj*, 2(2):105-109.
- RIOJA, E., 1955. Estudios carcinologicos 33. Observaciones acerca de dos nuevas especies de isopodos cavernicolas de Chiapas *An. Inst. Biol. Mex.*, 26(1):129-209, 3 figs.
- RIOJA, E., 1956. Estudios carcinologicos 34. Dos nuevos isopodos cavernicolas de la Sierra Madre Oriental (Region de Xilitla) México. *An. Inst. Biol. Mex.*, 26(2):447-457, 3 pls.
- RIOJA, E., 1957. Estudios carcinologicos 35. Datos sobre algunos isopodos cavernicolas de la Isla de Cuba. *An. Inst. Biol. Univ. Mex.*, 27:437-462, 7 figs.
- SCHMALFUSS, H. 1972. Die Isopoden von Kreta. *Biol. Gallo-Hellenica*, 4(1):33-60.

- SCHMALFUSS, H., 1977. Morphologie und Funktion der tergalen Längsrippen bei Landisopoden (Oniscoidea, Isopoda, Crustacea). *Zoomorphologie*, 86:155-167.
- SCHMALFUSS, H., 1978. Morphology and function of cuticular micro-scales and corresponding structures in terrestrial isopods (Crustacea; Isopoda; Oniscoidea). *Zoomorphologie*, 91:263-274.
- SCHMALFUSS, H. 1981. Die Isopoden der Nördlichen Sporaden (Ägäis). *Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A*, 343:1-24.
- SCHMALFUSS, H. 1982. Die Landisopoden der kapverdischen Inseln. *Cour. Forsch. -Inst. Senckenberg*, 52:131-136.
- SCHMALFUSS, H. 1983. Asseln. *Stuttgarter Beitr. Naturk., Serie C*, 17:1-28.
- SCHMALFUSS, H. 1984. Eco-morphological strategies in terrestrial isopods. *Symp. zool. Soc. London*, 53:49-63.
- SCHMALFUSS, H. 1986. Die Land-Isopoden (Oniscidea) Syriens und des Lebanon, 1. *Stuttgarter Beitr. Naturk., Serie A*, 391:1-21.
- SCHMALFUSS, H. & F. FERRARA, 1978. Terrestrial isopods from west Africa. Part 2. Families Tylidae, Ligiidae, Trichoniscidae, Styloniscidae, Rhyscotidae, Halophilosciidae, Philosciidae, Platyarthridae, Trachelipidae, Porcellionidae, Armadillididae. *Monit. zool. ital. N. S. Suppl.*, 11(2):15-97.

- SCHMALFUSS, H. & F. FERRARA, 1982. Observations on the distribution and ecology of terrestrial isopods (Oniscoidea) in Southwest Cameroon. *Monit. zool. ital. N. S. Suppl.*, 17(10):243-265.
- SCHMÖLZER, K., 1965. Ordnung Isopoda (Landasseln). *Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas*, 5:187-468
- SCHULTZ, G. A., 1963. *Trichorhina donaldsoni*, new species, a terrestrial isopod crustacean from Florida. *Am. midl. nat.*, 69:435-440, 22 figs.
- SCHULTZ, G. A., 1975. Terrestrial isopod crustaceans (Oniscoidea) from coastal sites in Georgia. *Bull. Georgia Ac. Sci.*, 34:185-194.
- SCHULTZ, G. A., 1977. Terrestrial isopod crustaceans (Oniscoidea) from St. Catherines Island, Georgia. *Georgia J. Sci.*, 35:151-158.
- SCHULTZ, G. A., 1984. Three new and five other species of Oniscoidea from Belize, Central America (Crustacea: Isopoda). *J. nat. hist.*, 18(1):3-14.
- SILVESTRI, F., 1918. Contribuzione alla conoscenza dei termitidi e termitofili dell'Africa Occidentale. 2. Termitofili. *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 12:290-294.
- SILVESTRI, F., 1920. Contribuzione alla conoscenza dei termitidi e termitofili. *Portici Ann. Scuola sup. agric. ser.*, 215, 1918, 19(6-10).

- SNAEJDR, M., 1952. *Trichorhina (Bohemina)* n. subgen. from the Devonian of Central Bohemia. *Bull. int. Acad. Prague*, 51:203-208, 1 pl.
- TAITI, S. & F. FERRARA, 1980. Nuovi studi sugli isopodi terrestri dell'Arcipelago Toscano. *Redia*, 63:249-300, 17 fig., 1 tab.
- TAITI, S. & F. FERRARA, 1983. New isopod material from Southwest Cameroon, with description of 13 new species. *Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A (Biol)* 0 (360):1-43.
- TAITI, S. & F. FERRARA, 1987. Contributions to the knowledge of the mountain fauna of Malawi. 6. Terrestrial isopods (Crustacea). *Revue Zool. Afr.*, 101(1):69-102.
- VANDEL, A., 1943. Essai sur l'origine, l'évolution et la classification des Oniscoidea (Isopodes terrestres). *Suppl. Bull. biol. Fr. Belgique*:1-136.
- VANDEL, A., 1945. La répartition géographique des Oniscoidea (Crustacés Isopodes terrestres). *Bull. biol. France Belgique*, 79(4): 221-272.
- VANDEL, A., 1946. Crustacés isopodes terrestres (Oniscoidea) épiés et cavernicoles du Portugal - étude des récoltes de M. A. de Barros Machado. *Anais Fac. Cien. Porto*, 30:135-427.

- VANDEL, A., 1950. Campagne spéologique de C. Bolivar et R. Jeannel dans l'Amérique du Nord (1928). Isopodes terrestres recueillis par C. Bol. et R. Jeannel et le Dr Henrot (1946). *Biospeol.*, 71, *Arch. Zool. exper. gén.*, 87(3):183-210.
- VANDEL, A., 1952a. La famille des Squamiferidae et l'origine des *Platyarthrus*. *Bull. Soc. zool. France*, 77(5-6):371-388, 12 figs.
- VANDEL, A., 1952b. étude des isopodes terrestres récoltés au Venezuela par le Dr. G. Marcuzzi suivi de considérations sur le peuplement du Continent de Gondwana. *Mem. Mus. civ. Stor. nat. Verona*, 3:59-203, 97 figs.
- VANDEL, A., 1952c. *Phalloniscus bolivianus* n. sp. (Crustacé Isopode Terrestre). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 2ème Sér.*, 24(6):526-529.
- VANDEL, A., 1956. Remarques complémentaires et rectifications relatives à *Trichorhina boliviana* (Vandel, 1952) (Crustacés, Isopodes terrestres). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 2ème Sér.*, 28(3):300-302, 2 figs.
- VANDEL, A., 1958. "*Porcellio pubescens* Dollfus 1893" appartient au genre *Trichorhina* Budde-Lund (Isopodes terrestres; Squamiferidae). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 2ème Sér.*, 30(3):360-364, 1 fig.

- VANDEL, A., 1959. Sur la présence du genre *Trichorhina* au Maroc et sur les affinités de ce genre (Crustacés, Isopodes terrestres). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, (2) 31:100-104.
- VANDEL, A., 1960a. Les isopodes terrestres de l'Archipel Madérien. *Mem. Mus. Hist. nat. Paris N.S. Zool.*, 22(1):1-155, 54 figs.
- VANDEL, A., 1960b. Les isopodes terrestres (1ère Partie). *Faune de France*, 64:1-416.
- VANDEL, A., 1961. Les isopodes terrestres de l'Ile de Minorque. *Biospeol.*, 80:249-265.
- VANDEL, A., 1962. Isopodes terrestres (2ème Partie). *Faune de France* 66:27-931.
- VANDEL, A., 1963. Isopodes terrestres recueillis en Amérique du Sud par Claude Delamare Deboutville. *Biol. Am. Austr.*, 2:63-100.
- VANDEL, A., 1968a. The terrestrial Isopoda of the Azores. *Bol. Mus. Munic. Funchal*, 22(98):5-29.
- VANDEL, A., 1968b. I. Isopodes terrestres. *Mission Zoologique belge aux îles Galapagos et en Ecuador (N. et J. Leleup, 1964-1965)*, vol. 1:37-168.

- VANDEL, A., 1969. Les isopodes terrestres de la Sicile. *Atti Accad. Gioenia Sci. nat.*, 1:1-59, 16 figs.
- VANDEL, A., 1973a. Les Isopodes terrestres et cavernicoles de l'Ile de Cuba. In: *Result. Exped. biospeleol. Cubano Roum. Cuba*, 1 :153-188.
- VANDEL, A., 1973b. Les isopodes terrestres de l'Australie étude systematique et Biogéographique. *Mem. Mus. nat. Hist. nat. Ser A, Zool.*, 82:1-171.
- VANDEL, A. 1973c. Les Isopodes Terrestres (Oniscoidea) de la Mélanésie. *Zool. Verh.*, 125:3-160.
- VANDEL, A., 1977. La faune terrestre de l'Ile de Sainte-Hélène. 4eme partie. *Annls Mus. r. Afr. cent. Sér. 8vo*, 220:385-426.
- VANDEL, A., 1981. Les isopodes terrestres et cavernicoles de l'île de Cuba (second mémoire). *Result. Exped. biospeleol. Cubano Roum. Cuba*, 3:35-76.
- VERHOEFF, K. H., 1908. Über Isopoden. 12. Aufsatz. Neue Oniscoidea aus Mittel und Süd-Europa und zur Klarung einiger bekannter Formen. *Ark. Naturg.*, 74A(5):163-198.
- VERHOEFF, K. W., 1926. Isopoda terrestria von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln. In: F. Sarasin and J. Roux. *Nova Caledonia München Zool.*, 4 n: 2:243-366.

VERHOEFF, K. W., 1933. Neue Isopoden terrestria aus Mexico und dem Mediterrangebiet. *Zool. Anz.*, 103:97-119.

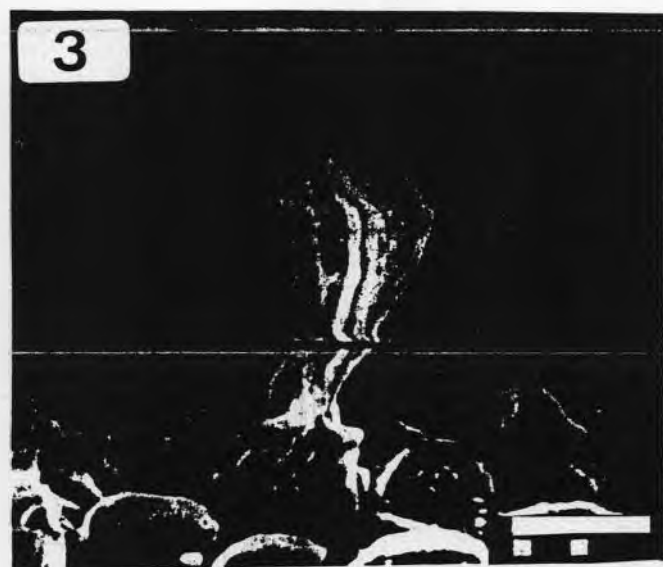
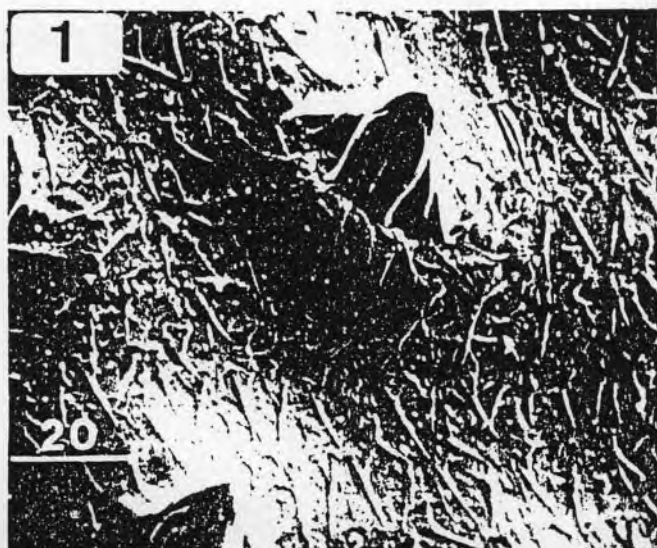
VERHOEFF, K. W., 1937. Über einige neue und bekannte Isopoda terrestria. *Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin*:411-430, 22 figs.

VERHOEFF, K. W., 1946. Über Land-Isopoden der Seychellen und aus Burma. *Ark. zool. Stockholm*, A 37(6):1-18, 33 figs.

VERHOEFF, K. W., 1949. Ueber Land-isopoden aus der Türkei. III. *Rev. Fac. Sc. Univ. Istanbul*, Série B, 14:21-48.

WÄCHTLER, W., 1937. Ordnung Isopoda (Asseln). In: Brohmer-Ehrmann-Ulmer: *Tierwelt Mitteleur.*, 2(2):225-317.

WARBERG, R., 1922. Terrestre Isopoden aus Australien. Results of Dr. Mjöberg's Swedish scientific exp. to Australia 1910-1913, 30. *Ark. f. Zool.*, 15(1):1-298.

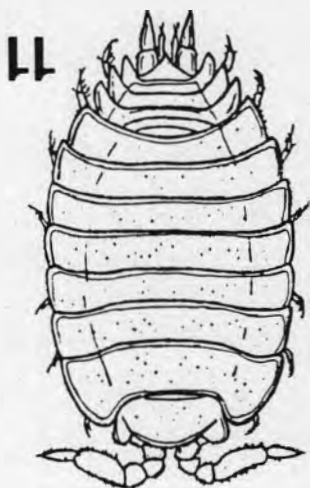


Figs 1-4. Tegumento de Platyarthridae: Fig 1. *Lanceochaetus camerunicus* Schmalzfuss & Ferrara, 1978, sem placa, cerda escamosa lanceolada; Fig 2. *Niambia squamata* (Budde-Lund, 1885), placas e cerda escamosa flabeliforme; Fig 3. *Trichorhina* sp 8, idem; Fig 4. *Platyarthrus hoffmanseggii* (Brandt, 1833), placas e cerda escamosa dentiforme. Dois quadrados indicam escala = 10 micra; figuras 1 e 4 de Schmalzfuss, 1978.

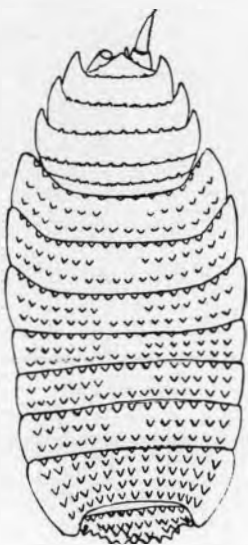


Figs 5-8. Estrutura do cabeça e tegumento: Fig 5. *Trichorhina* sp 8, cabeça, vista lateral, a seta indica a linha supra-antenal (linha frontal ausente); Fig 6, idem, vista frontal; Fig 7. *Niambia squamata* (Budde-Lund, 1885), cabeça, vista frontal, a seta indica a linha frontal; Fig 8. *Trichorhina* sp 8, habitus, vista lateral, revestimento escamoso.

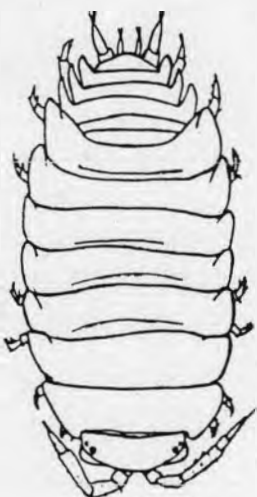
Figs 9-13. Platyarthridae. Fig 9. *Gerufa hirticornis* Budde-Lund, 1909, cabeca, vista dorsal (segundo Barnard, 1932); Fig 10. *Niambia squamata* (Budde-Lund, 1885), habitus, vista dorsal (segundo Lemos de Castro, 1971); Fig 11. *Platyarthrus hofmannseggii* (Brandt, 1833) (segundo Sars, 1899); Fig 12. *Echinochaetus renatae* Ferrara & Schmalzfuss, 1983, idem (segundo Ferrara & Schmalzfuss); Fig 13. *Trichorhina heterophthalma* Lemos de Castro, 1964, idem (segundo Schultze, 1975).



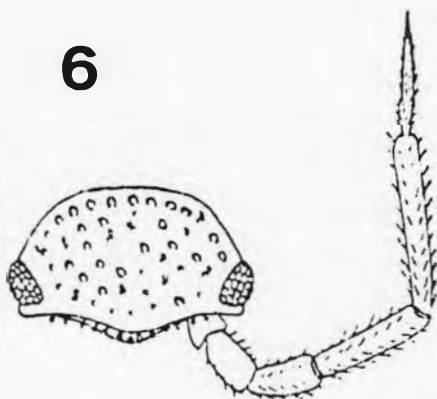
11



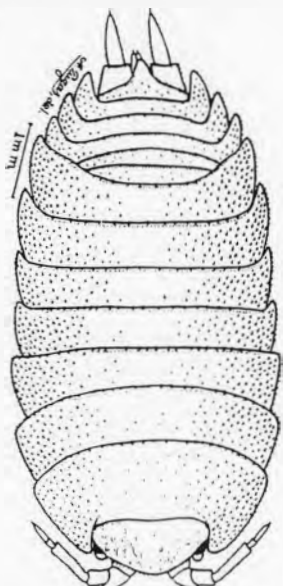
12



13



9

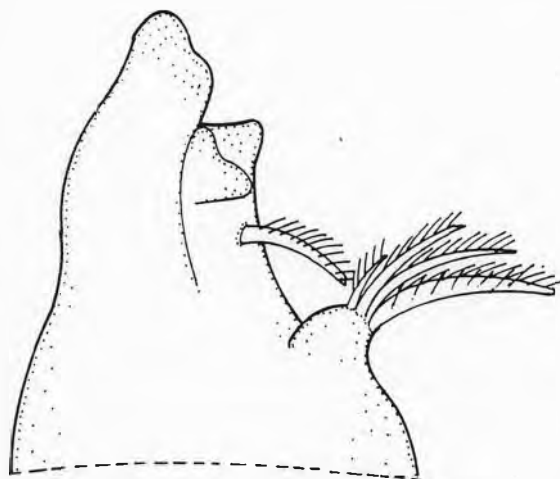


10



—

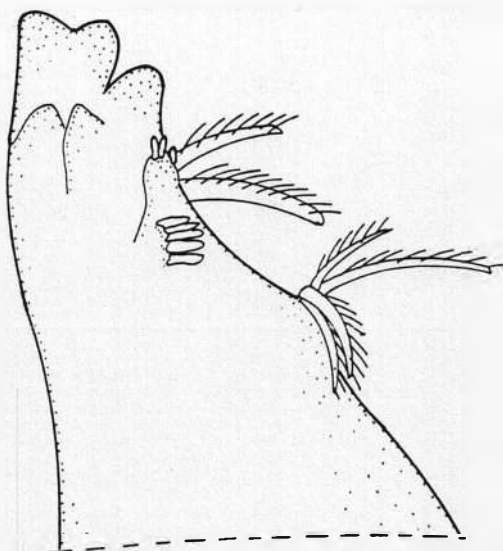
17



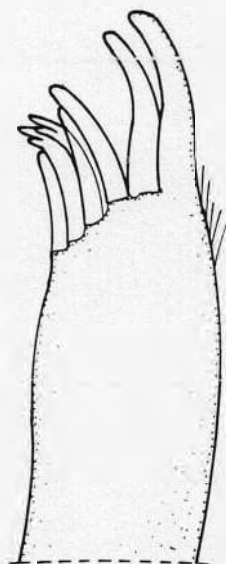
16

15

...



14

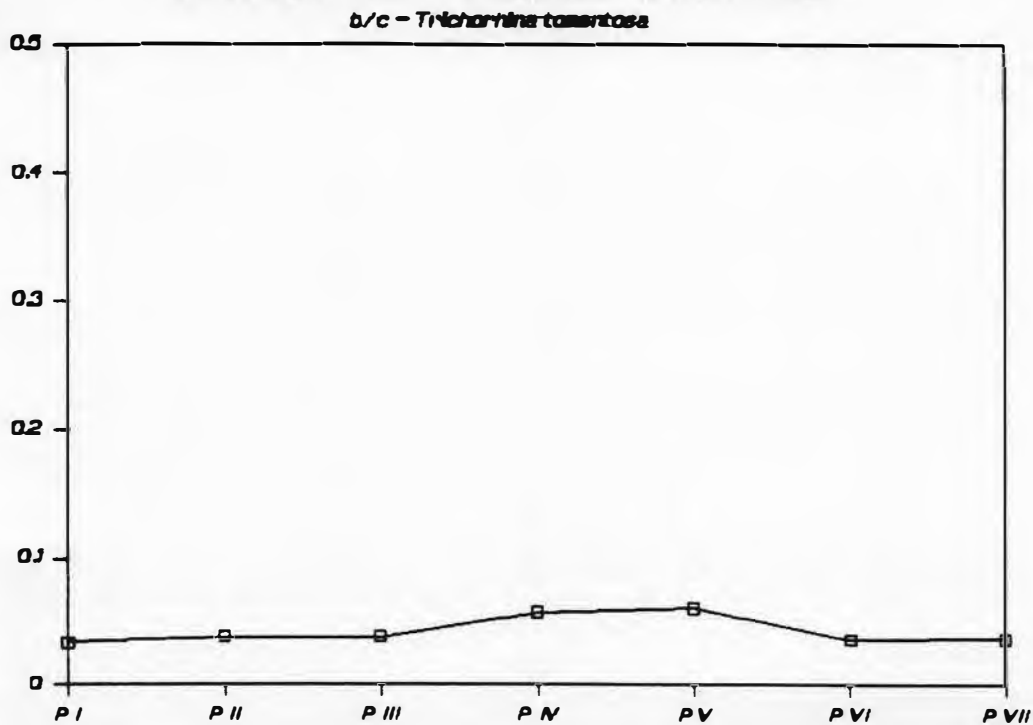


Figs 14-19. *Trichorhina tomentosa* (Budde-Lund, 1893). Fig 14. Exito da maxílula; Fig 15. Mandíbula esquerda; Fig 16. Mandíbula direita; Fig 17. *Noduli laterales* do pereonito VII. Mesma escala p/ Figs 14-16.

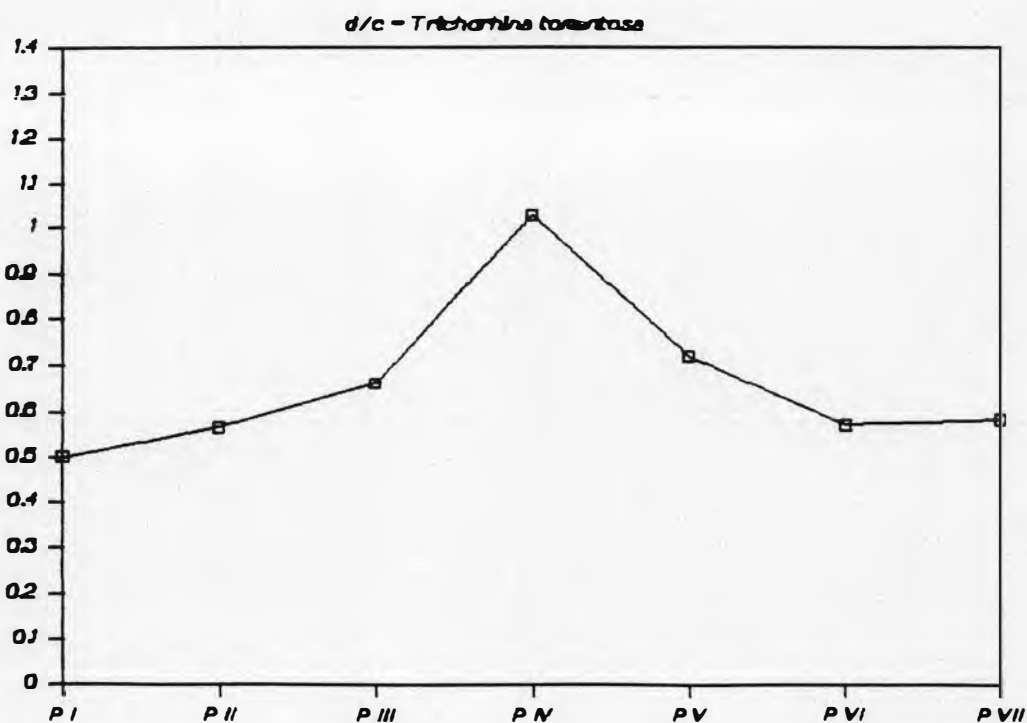
18

Posicao dos noduli laterales

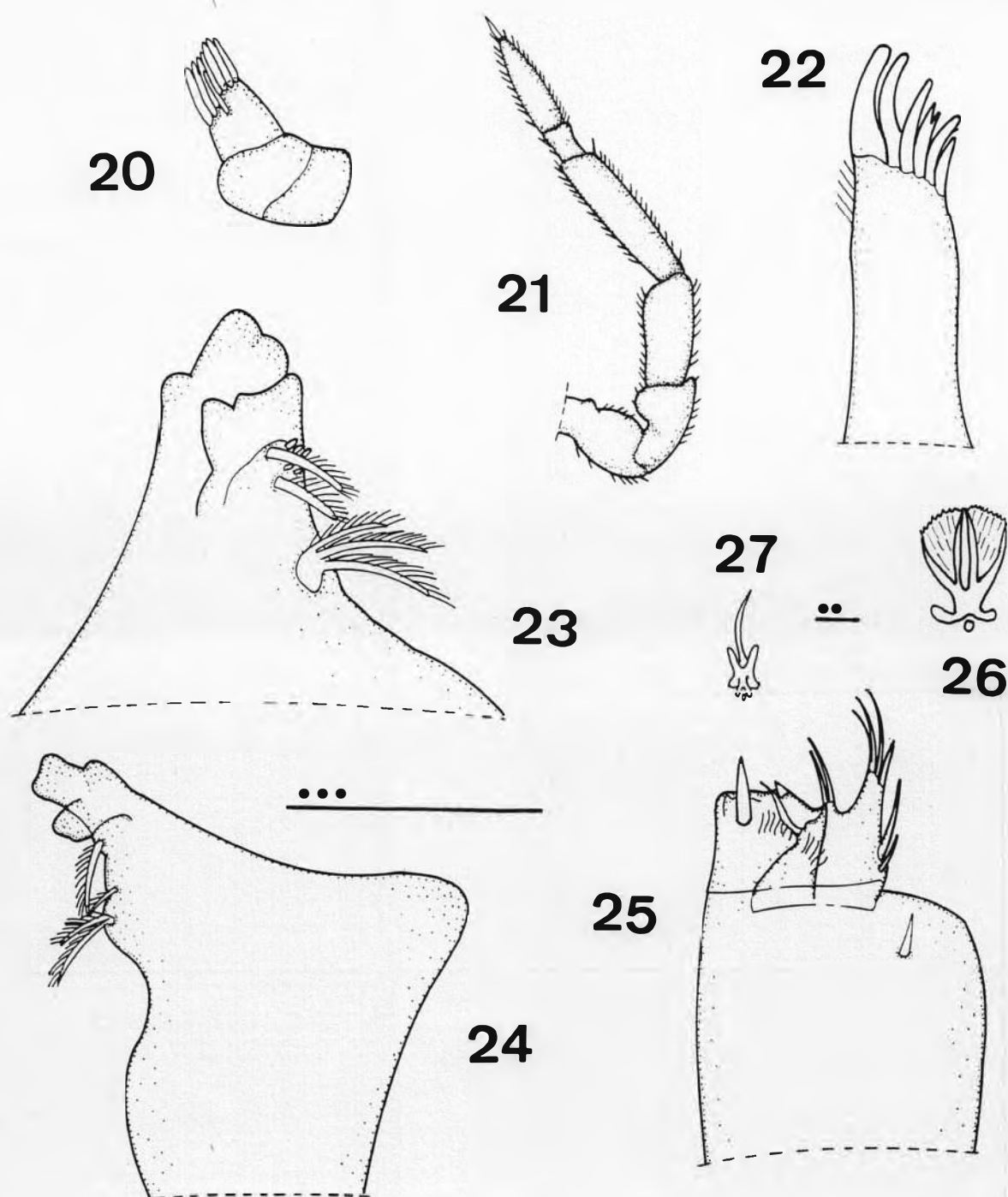
90



19

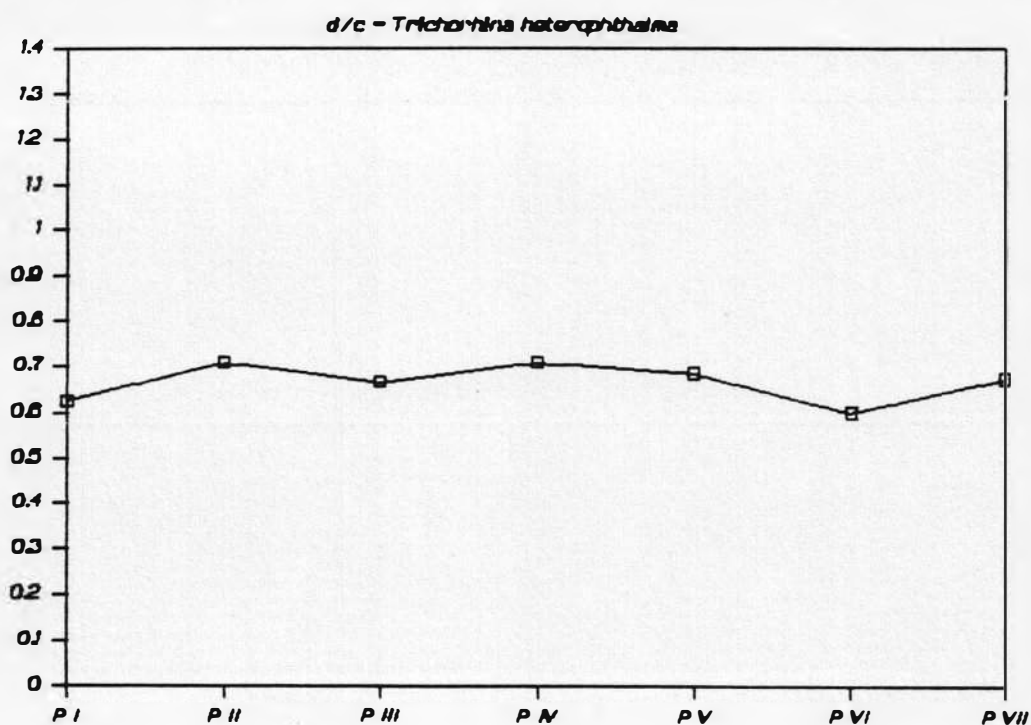
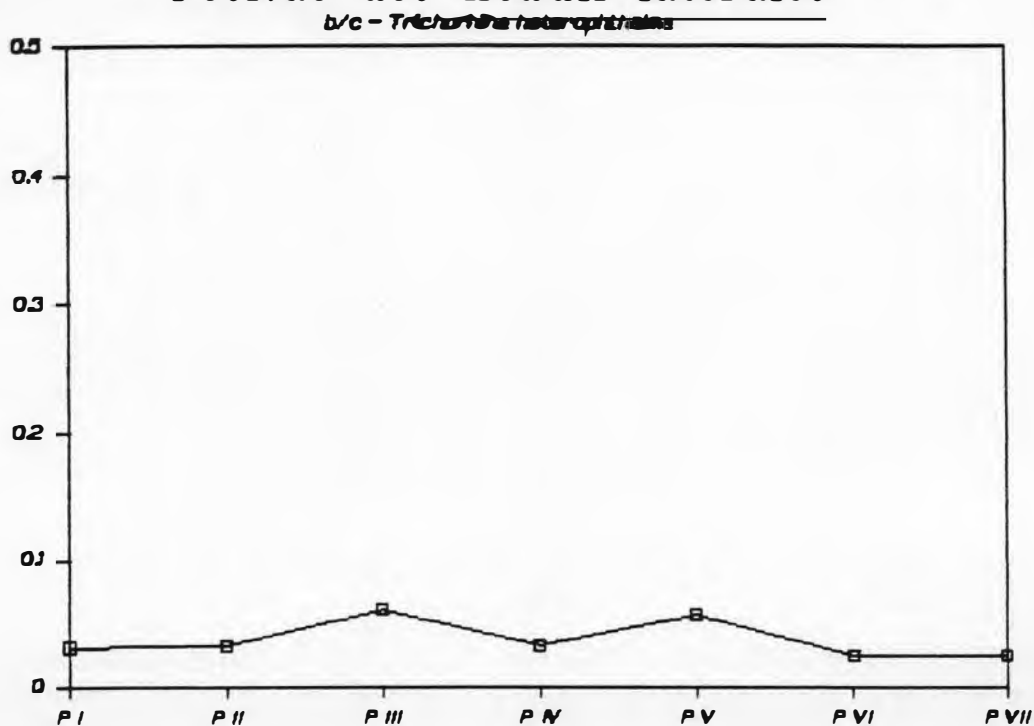


Figs 18-19. *Trichorhina tomentosa* (Buddle-Lund, 1893). Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 18. b/c (borda posterior); Fig 19. d/c (borda lateral).

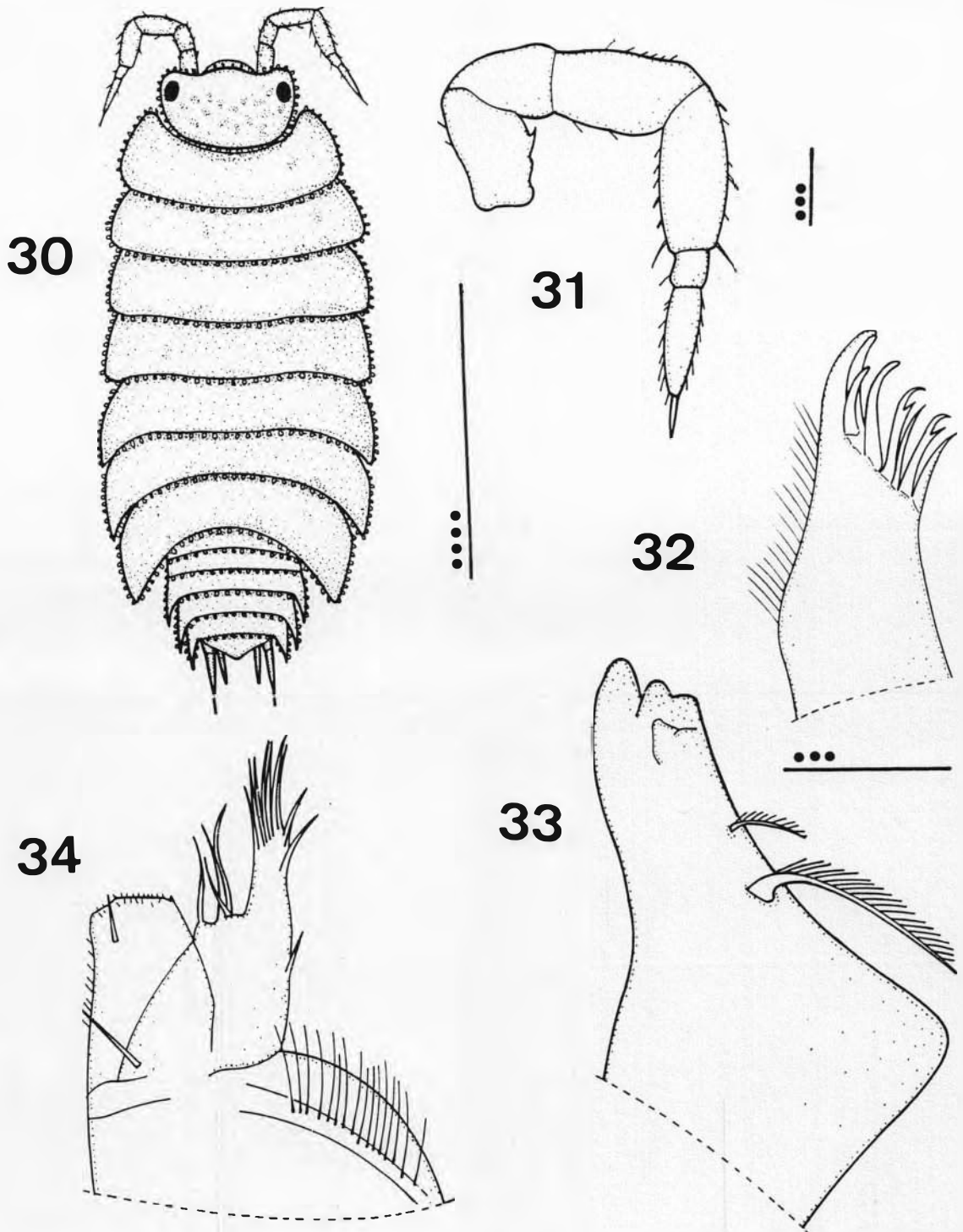


Figs 20-27. *Trichorhina heterophthalma* Lemos de Castro, 1964. Fig 20. Antênula; Fig 21. Antena; Fig 22. Exito da maxílula; Fig 23. Mandíbula esquerda; Fig 24. Mandíbula direita; Fig 25. Maxilípede; Fig 26. Cerda escamosa; Fig 27. *Nodus lateralis* do pereonito VII.

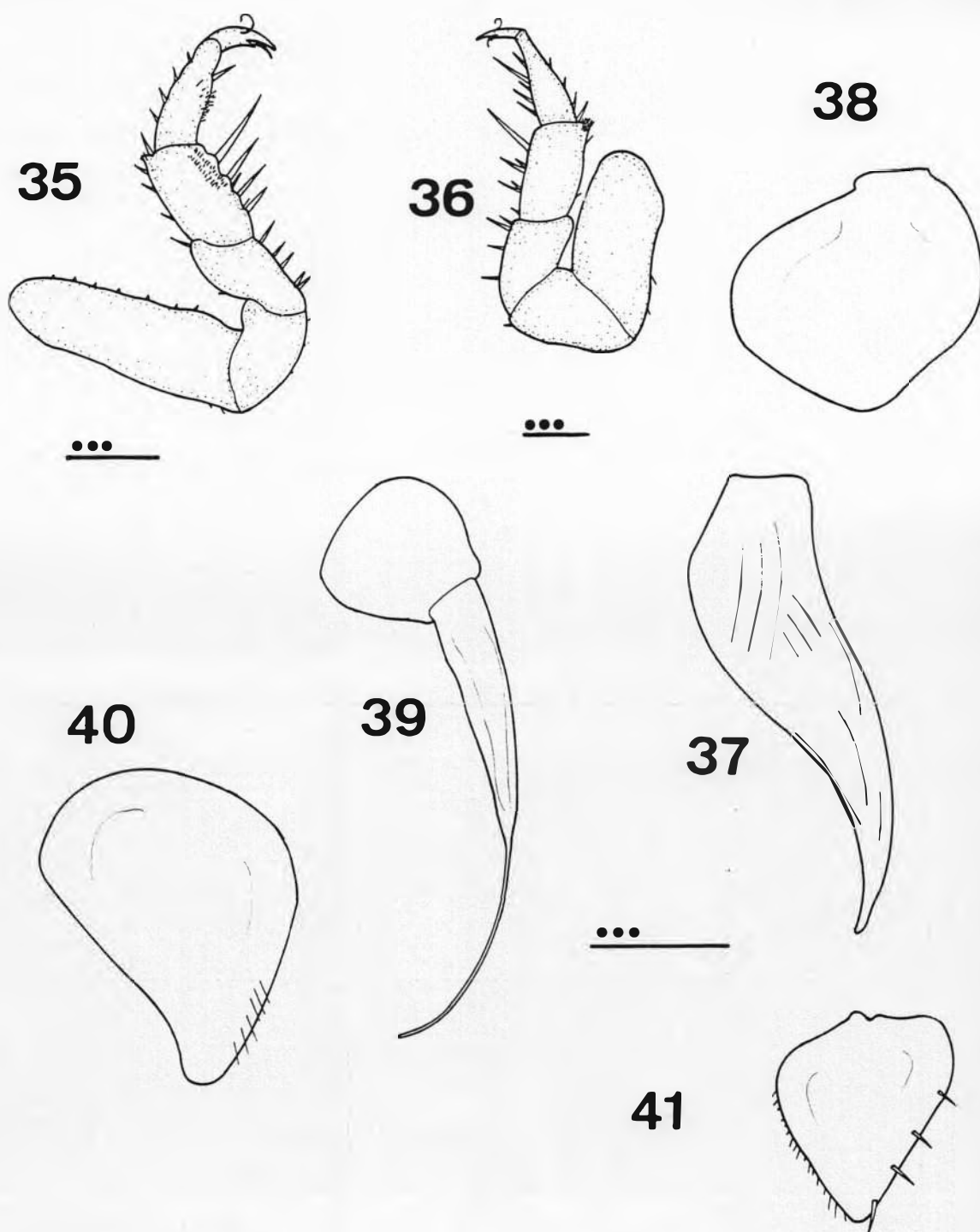
Mesma escala p/ Figs 20, 22-25.



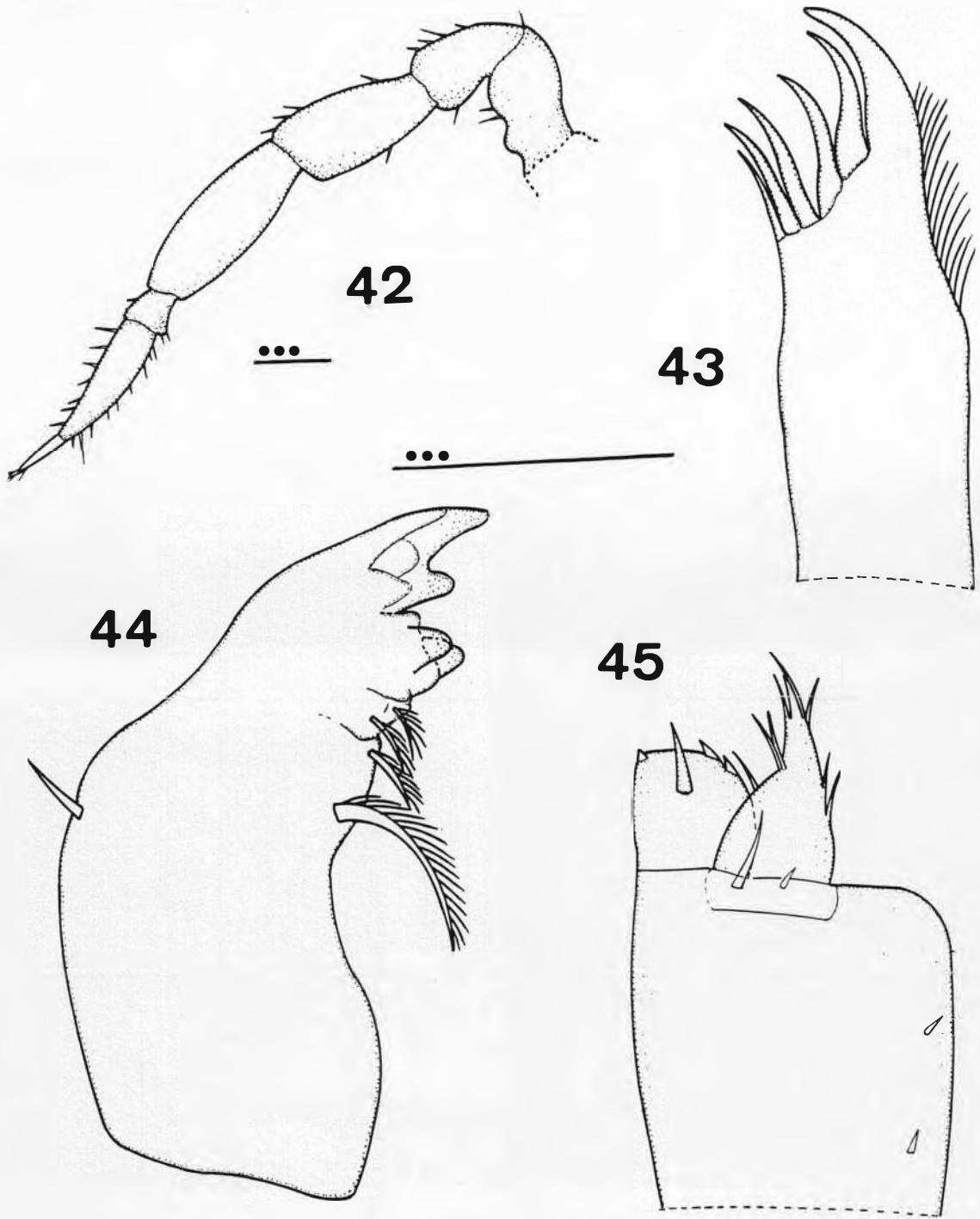
Figs 28-29. *Trichorhina heterophthalma* Lemos de Castro, 1964. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 28. b/c (borda posterior); Fig 29. d/c (borda lateral).



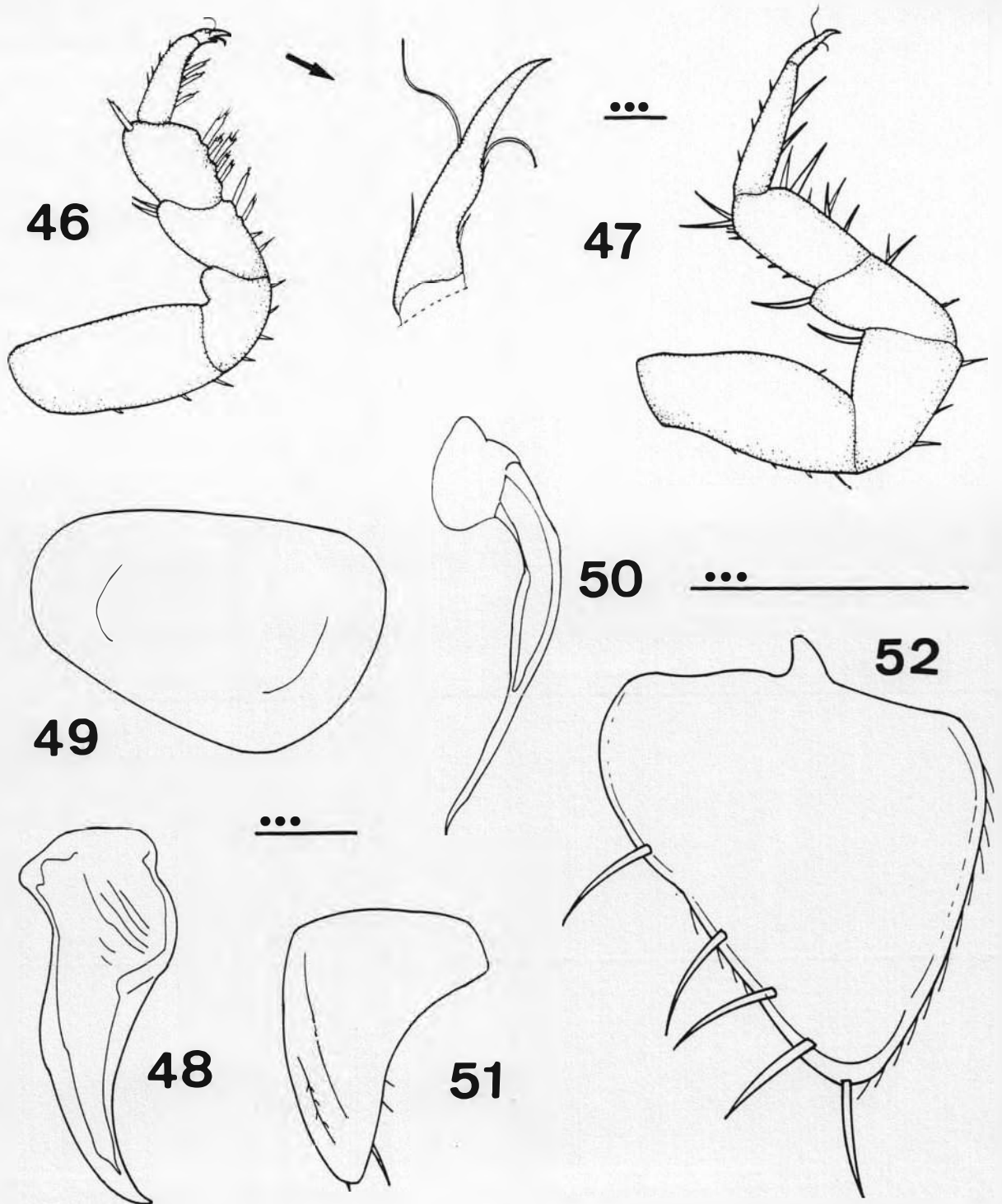
Figs 30-34. *Trichorhina* sp. A. Fig 30. Habitus, vista dorsal; Fig 31. Antena; Fig 32. Exito da maxílula; Fig 33. Mandíbula direita; Fig 34. Maxilípede. Mesma escala p/ Figs 32-34.



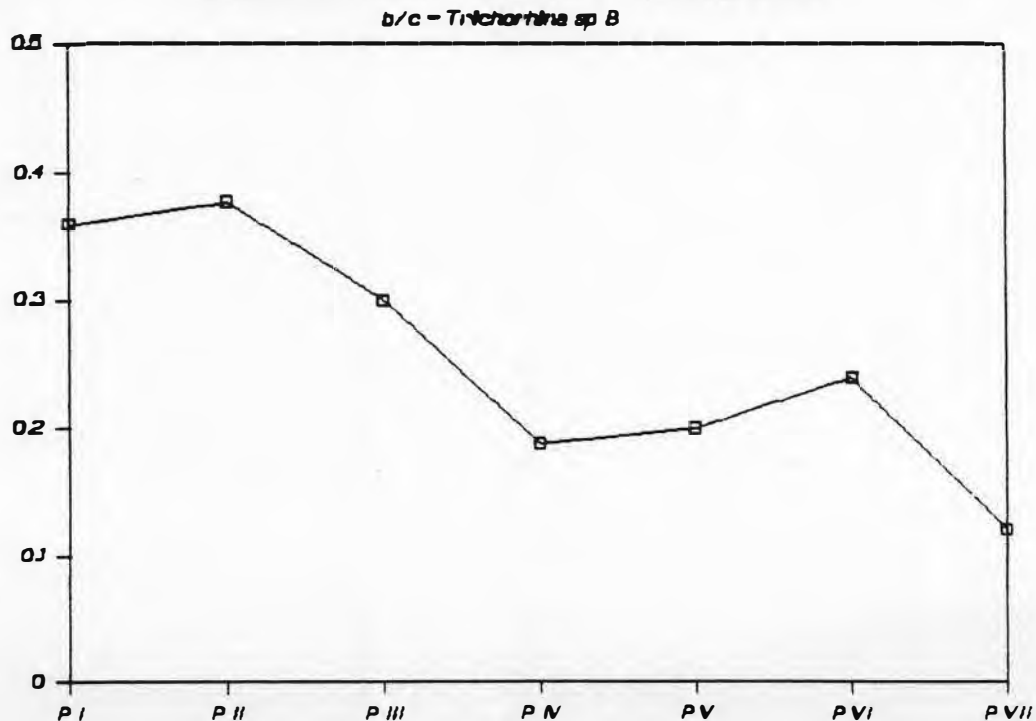
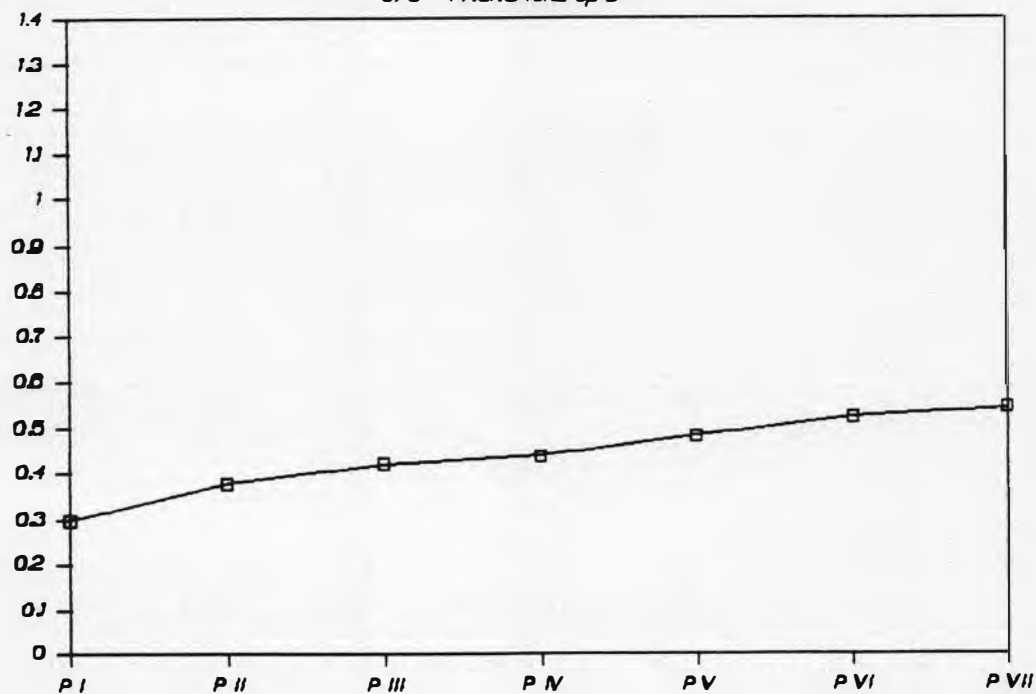
Figs 35-41. *Trichorhina* sp A. Fig 35. Pereópode I do macho; Fig 36. Pereópode VII do macho; Fig 37. Endópode do pleópode I do macho; Fig 38. Exópode do pleópode I do macho; Fig 39. Endópode do pleópode II do macho; Fig 40. Exópode do pleópode II do macho; Fig 41. Exópode do pleópode V do macho. Mesma escala p/ Figs 37-41.



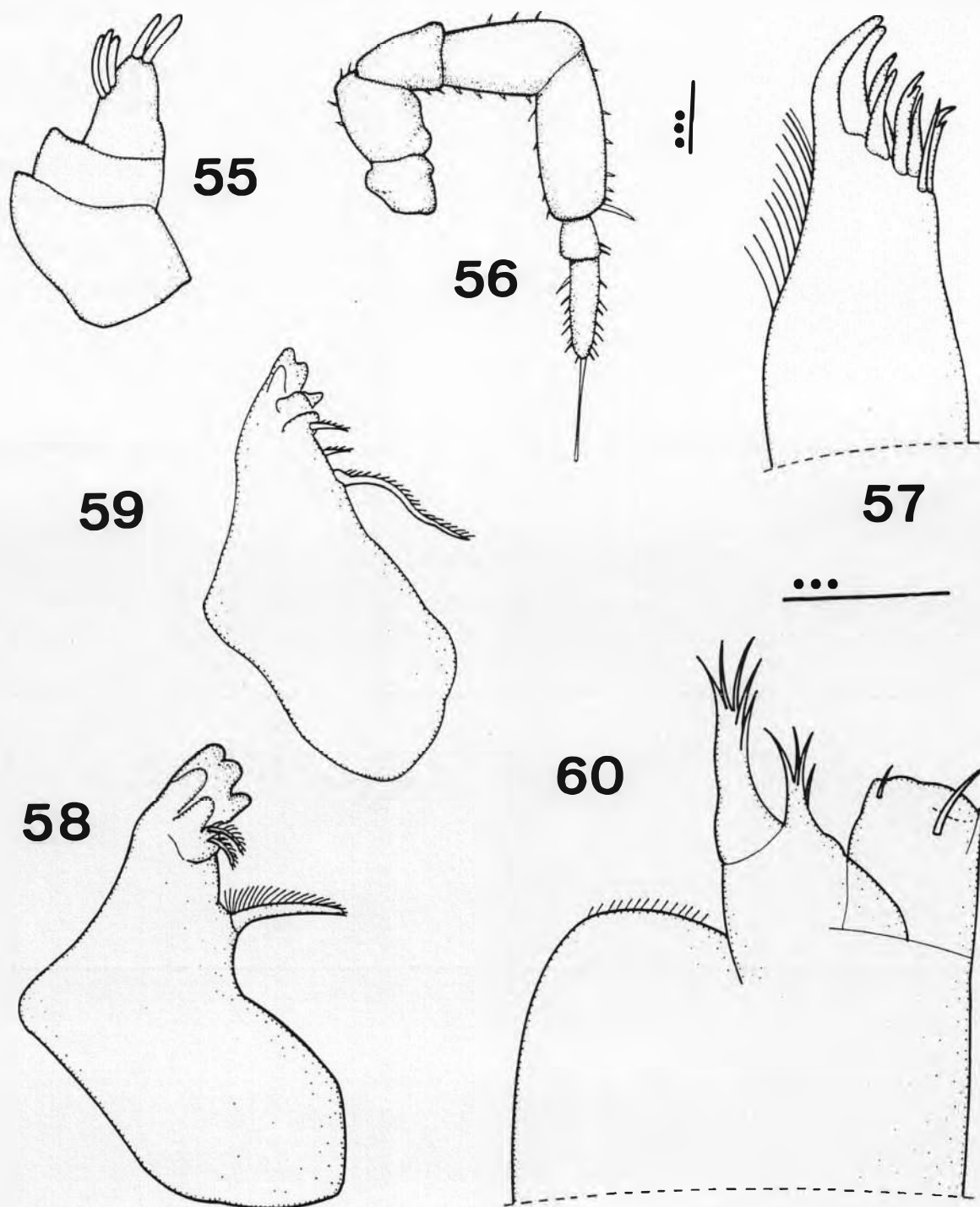
Figs 42-45. *Trichorhina* sp B. Fig 42. Antena; Fig 43. Exito da maxílula; Fig 44. Mandíbula esquerda; Fig 45. Maxilípede.
Mesma escala p/ Figs 43-45.



Figs 46-52. *Trichorhina* sp B. Fig 46. Pereópode I do macho; Fig 47. Pereópode VII do macho; Fig 48. Endópode do pleópode I do macho; Fig 49. Exópode do pleópode I do macho; Fig 50. Endópode do pleópode II do macho; Fig 51. Exópode do pleópode II do macho; Fig 52. Exópode do pleópode V do macho. Mesma escala p/ Figs 46-47 e 48-52.

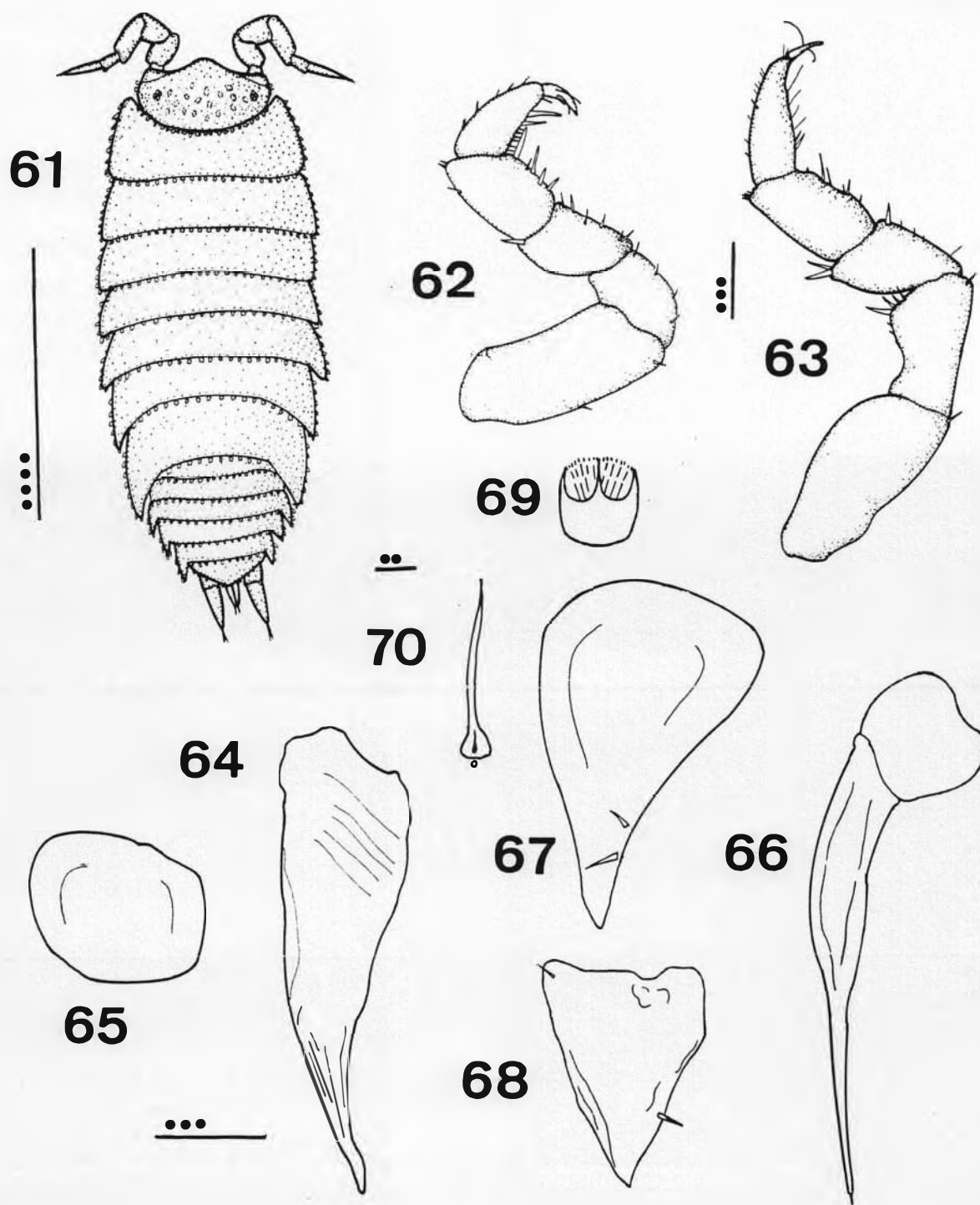
d/c - *Trichorhina* sp B

Figs 53-54. *Trichorhina* sp B. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 53. b/c (borda posterior); Fig 54. d/c (borda lateral).



Figs 55-60. *Trichorhina* sp C. Fig 55. Antênula; Fig 56. Antena; Fig 57. Exito da maxílula; Fig 58. Mandíbula esquerda; Fig 59. Mandíbula direita; Fig 60. Maxilípede.

Mesma escala p/ Figs 55, 57-60.

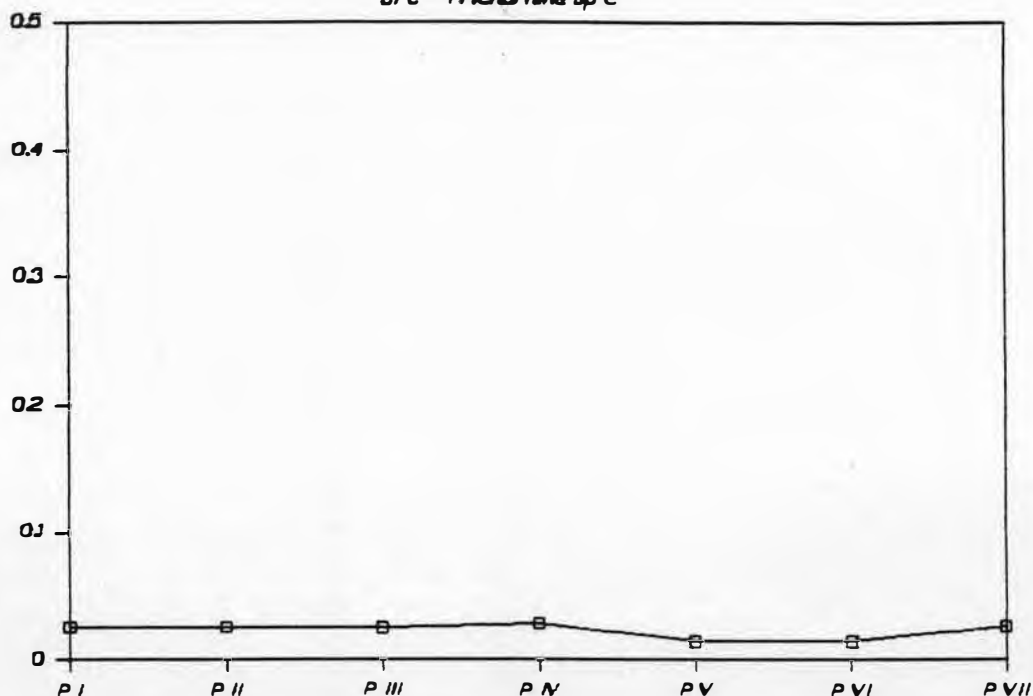


Figs 61-70. *Trichorhina* sp C. Fig 61. Habitus, vista dorsal; Fig 62 Pereópode I do macho; Fig 63. Pereópode VII do macho; Fig 64. Endópode do pleópode I do macho; Fig 65. Exópode do pleópode I do macho; Fig 66. Endópode do pleópode II do macho; Fig 67. Exópode do pleópode II do macho; Fig 68. Exópode do pleópode V do macho; Fig 69. Cerda escamosa do pereonito I; Fig 70. *Nodus lateralis* do pereonito I.

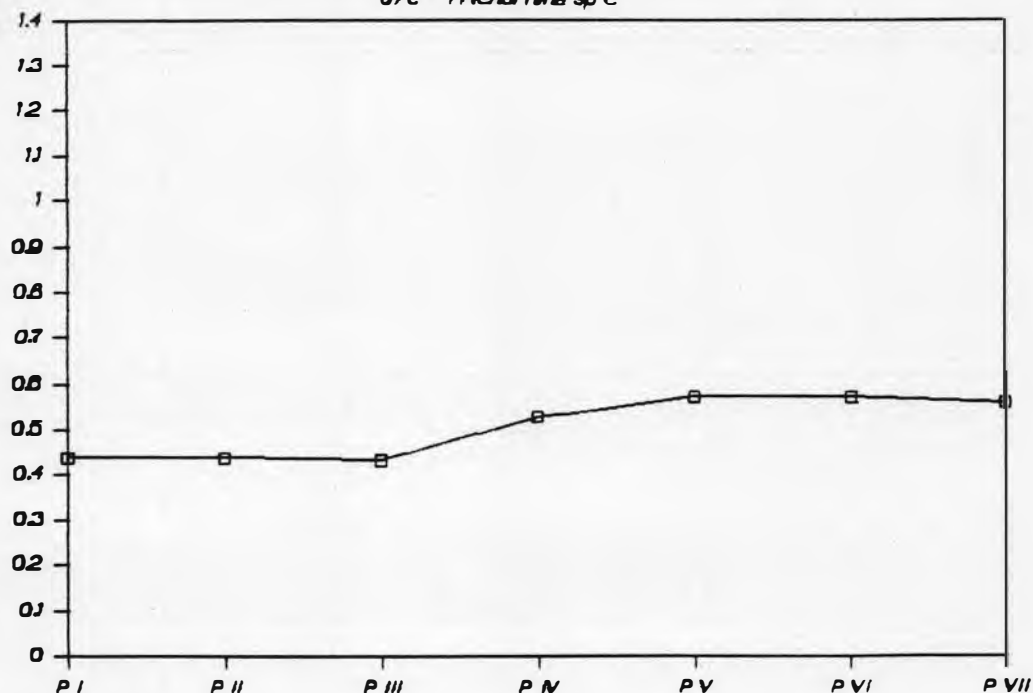
Mesma escala p/ Figs 62-63 e 64-68.

Posicao dos noduli laterales

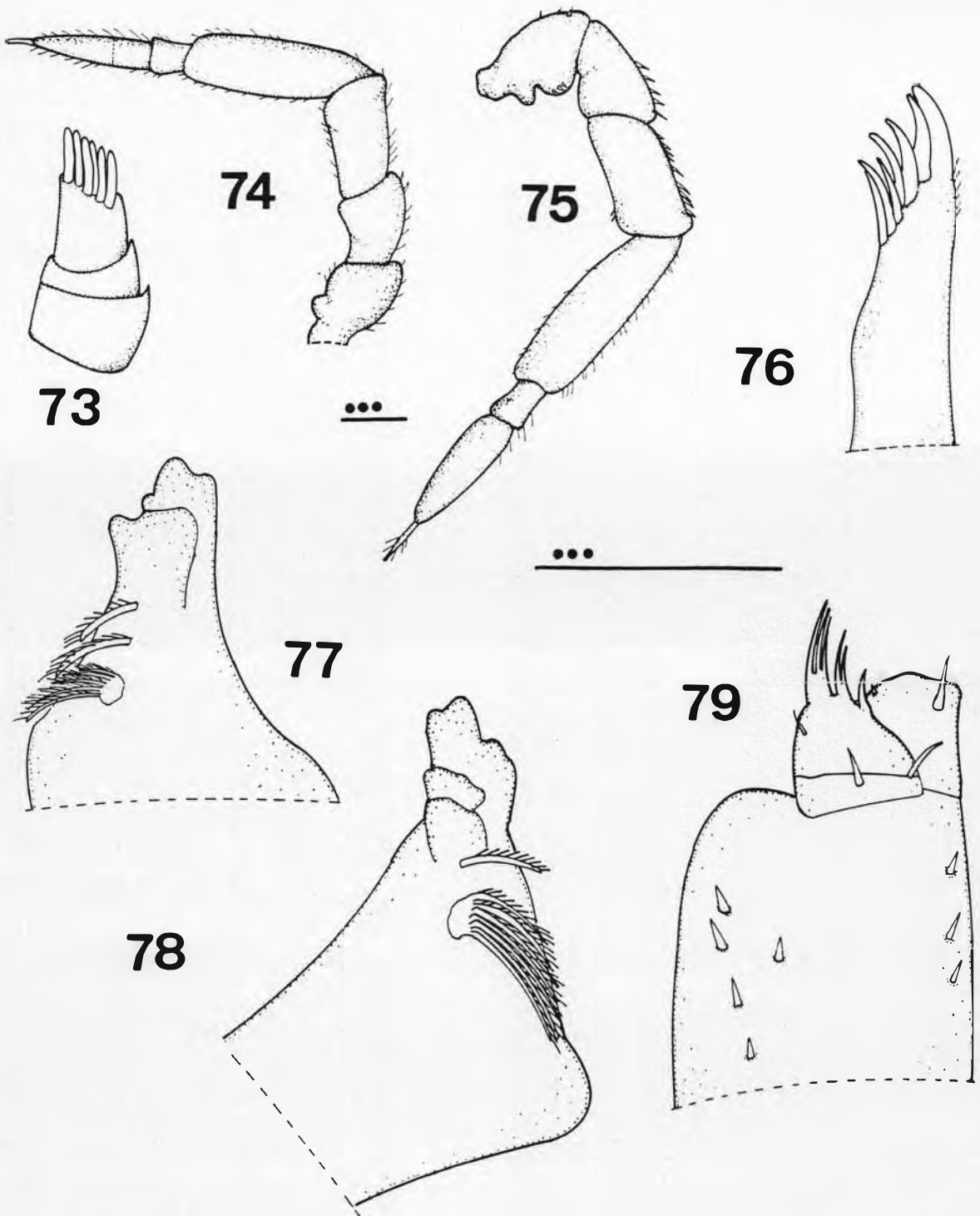
71

b/c - *Trichorhina* sp C

72

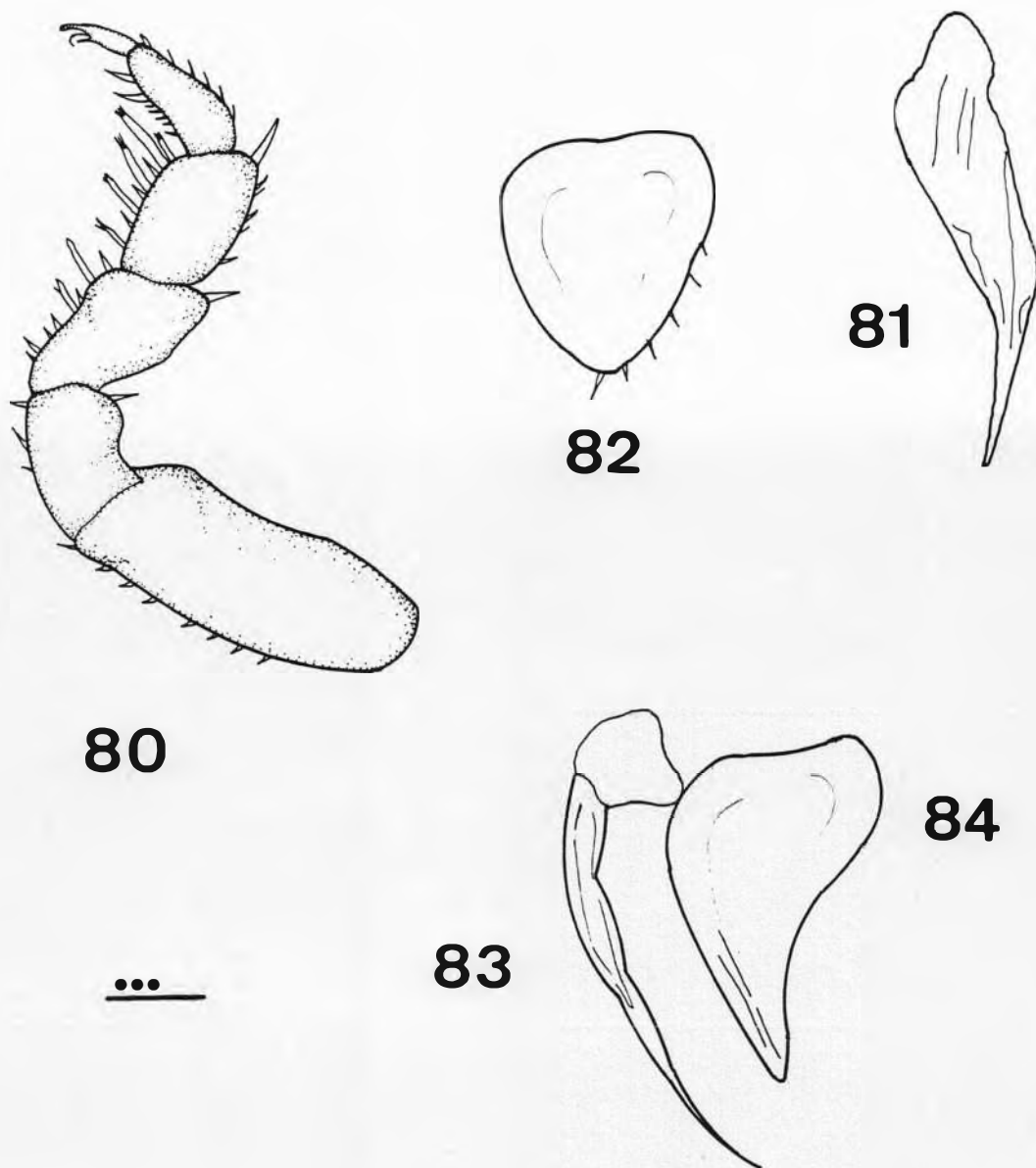
d/c - *Trichorhina* sp C

Figs 71-72. *Trichorhina* sp C. Posição dos noduli laterales em relação às bordas dos pereonitos. Fig 71. b/c (borda posterior); Fig 72. d/c (borda lateral).



Figs 73-79. *Trichorhina* sp D. Fig 73. Antênula; Fig 74. Antena do macho; Fig 75. Antena da fêmea; Fig 76. Exito da maxílula; Fig 77. Mandíbula esquerda; Fig 78. Mandíbula direita; Fig 79. Maxilípede.

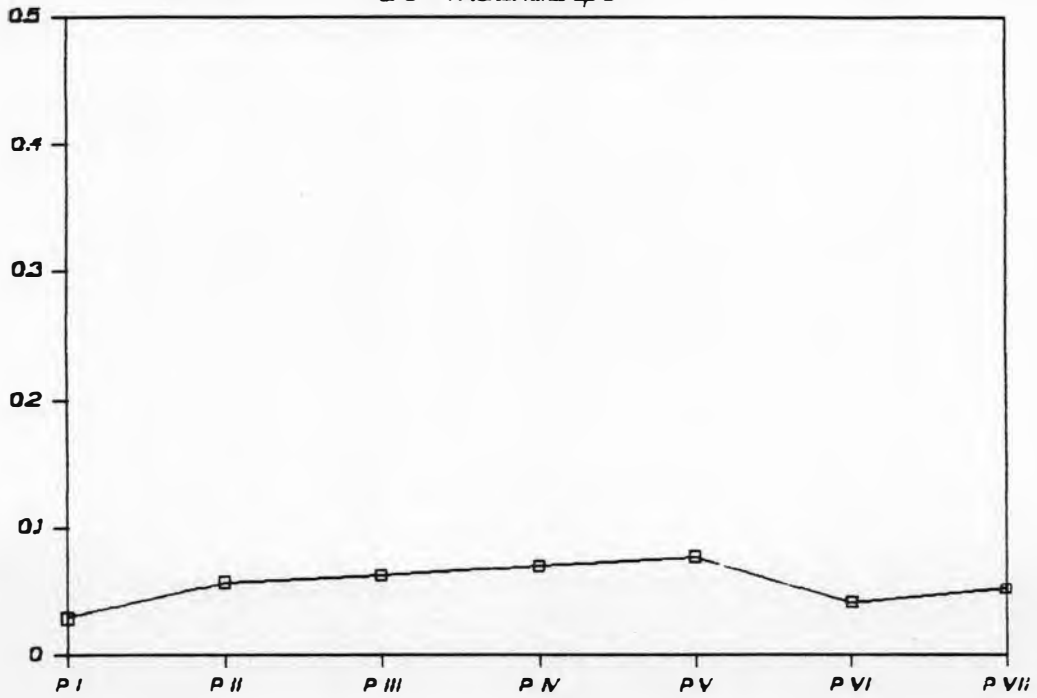
Mesma escala p/ Figs 74-75 e 73, 76-79.



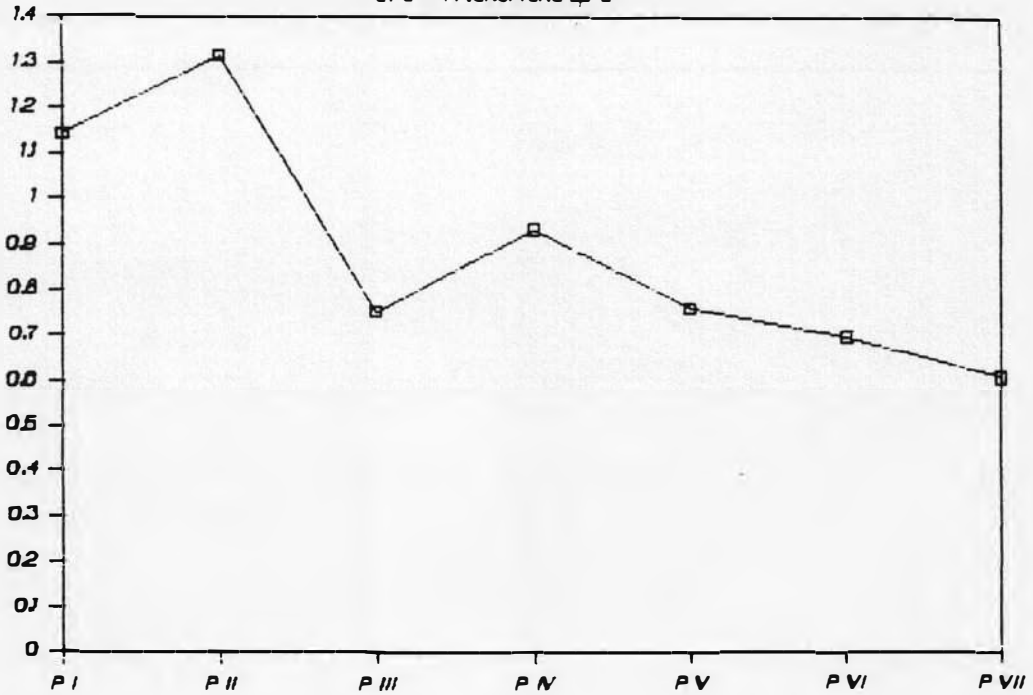
Figs 80-84. *Trichorhina* sp D. Fig 80. Pereópode I do macho; Fig 81. Endópode do pleópode I do macho; Fig 82. Exópode do pleópode I do macho; Fig 83. Endópode do pleópode II do macho; Fig 84. Exópode do pleópode II do macho. Mesma escala p/ Figs 80-84.

85

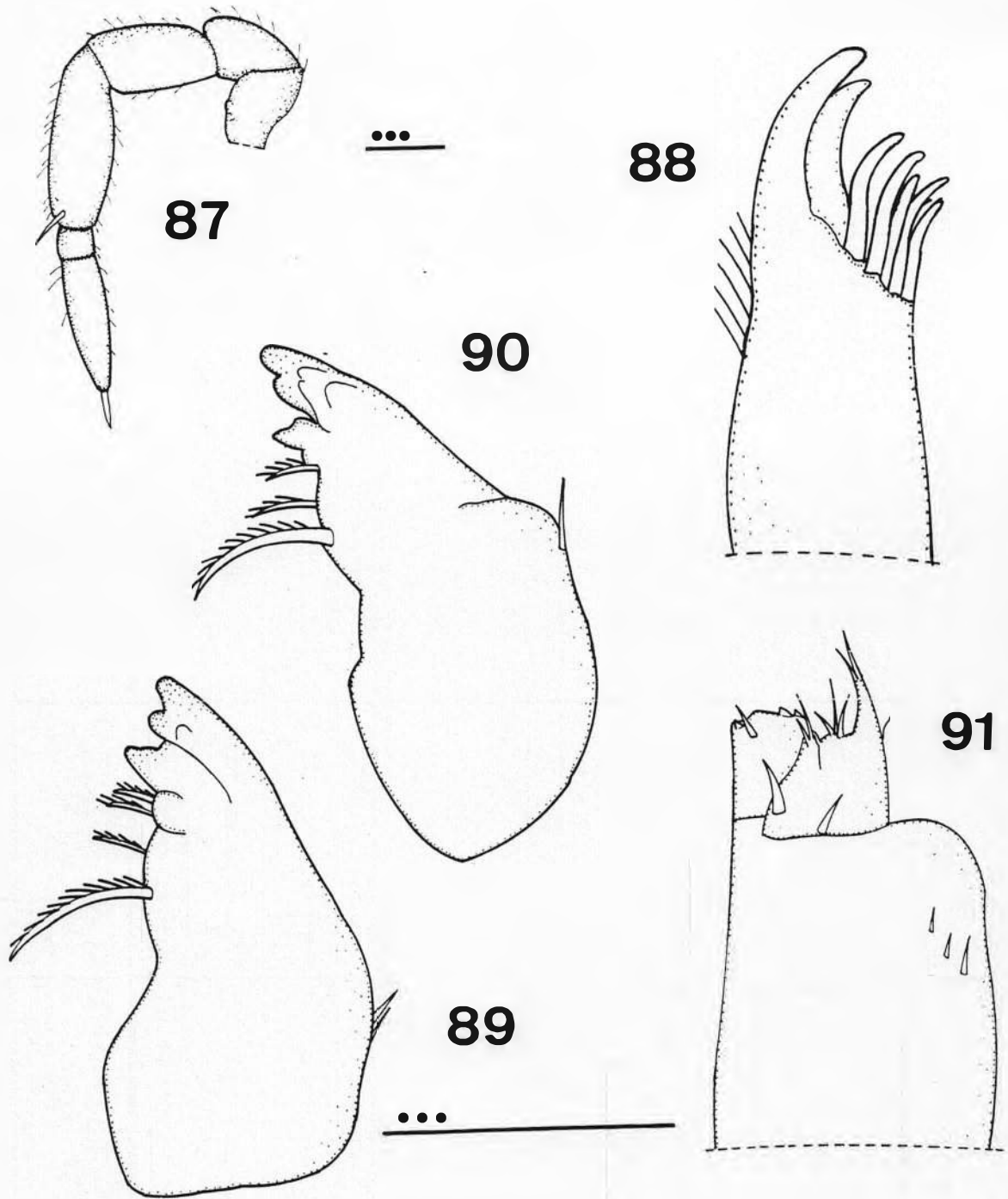
Posicao dos noduli laterales

b/c - *Trichorhina* sp D

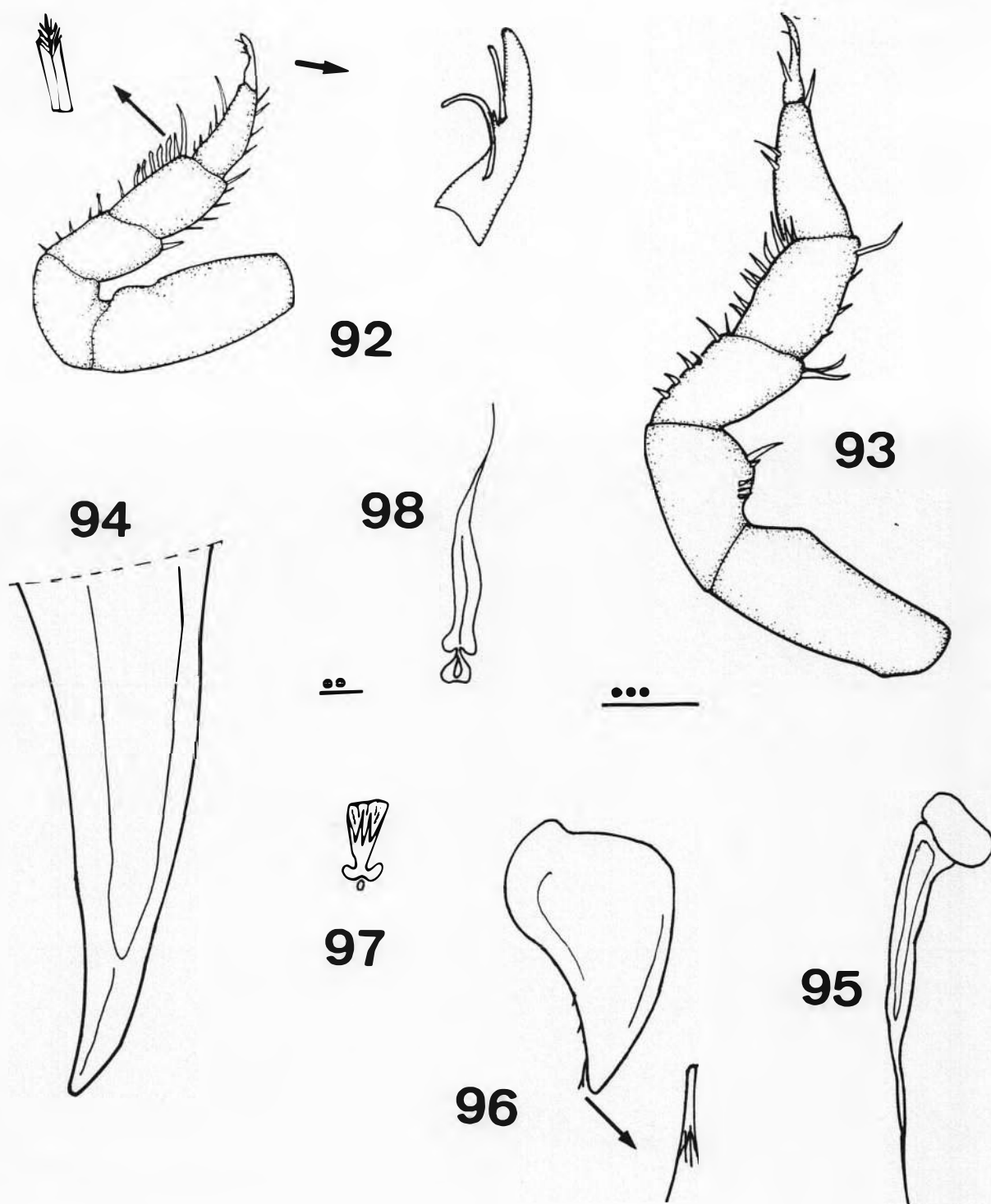
86

d/c - *Trichorhina* sp D

Figs 85-86. *Trichorhina* sp D. Posição dos noduli laterales em relação às bordas dos pereonitos. Fig 85. b/c (borda posterior); Fig 86. d/c (borda lateral).



Figs 87-91. *Trichorhina* sp E. Fig 87. Antena; Fig 88. Exito da maxílula; Fig 89. Mandíbula esquerda; Fig 90. Mandíbula direita; Fig 91. Maxilípede. Mesma escala p/ Figs 88-91.



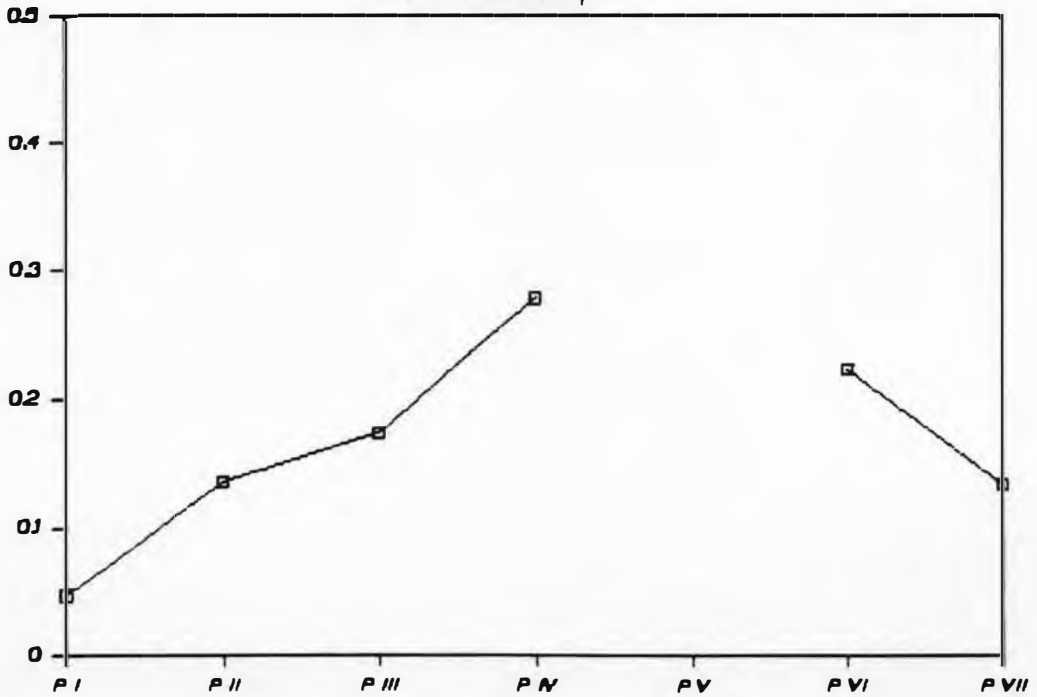
Figs 92-98. *Trichorhina* sp E. Fig 92. Pereópode I do macho; Fig 93. Pereópode VII do macho; Fig 94. Endópode do pleópode I do macho; Fig 95. Endópode do pleópode II do macho; Fig 96. Exópode do pleópode II do macho; Fig 97. cerda escamosa do pereonito I; Fig 98. *Nodus lateralis* do pereonito I.

Mesma escala p/ Figs 94. 97-98 e 92-93, 95-96.

99

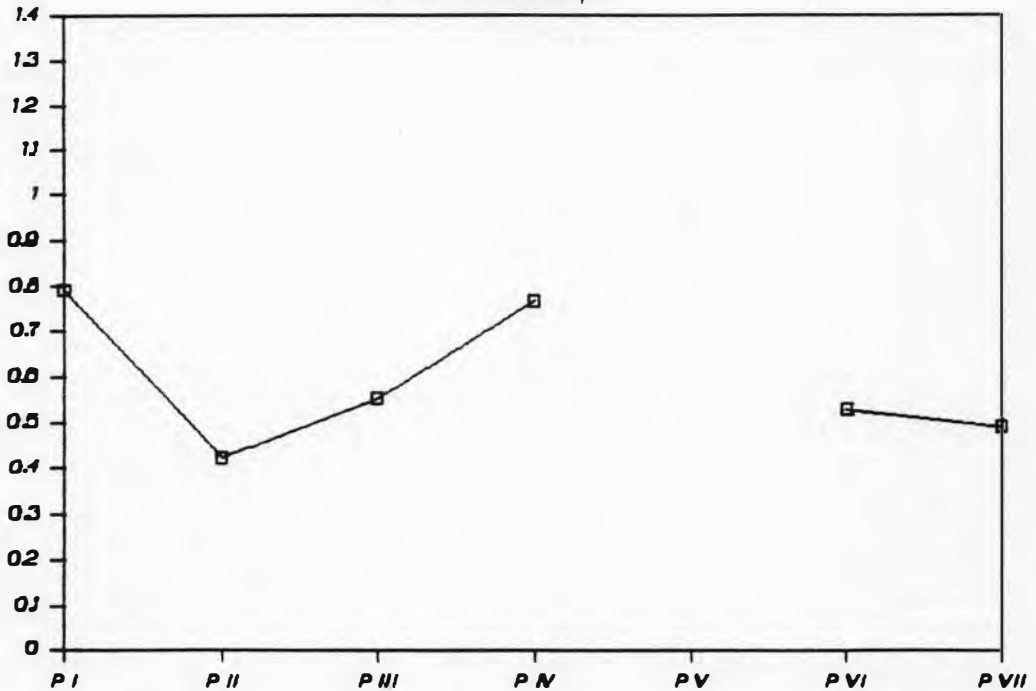
Posicao dos noduli laterales

b/c - *Trichorhina* sp E

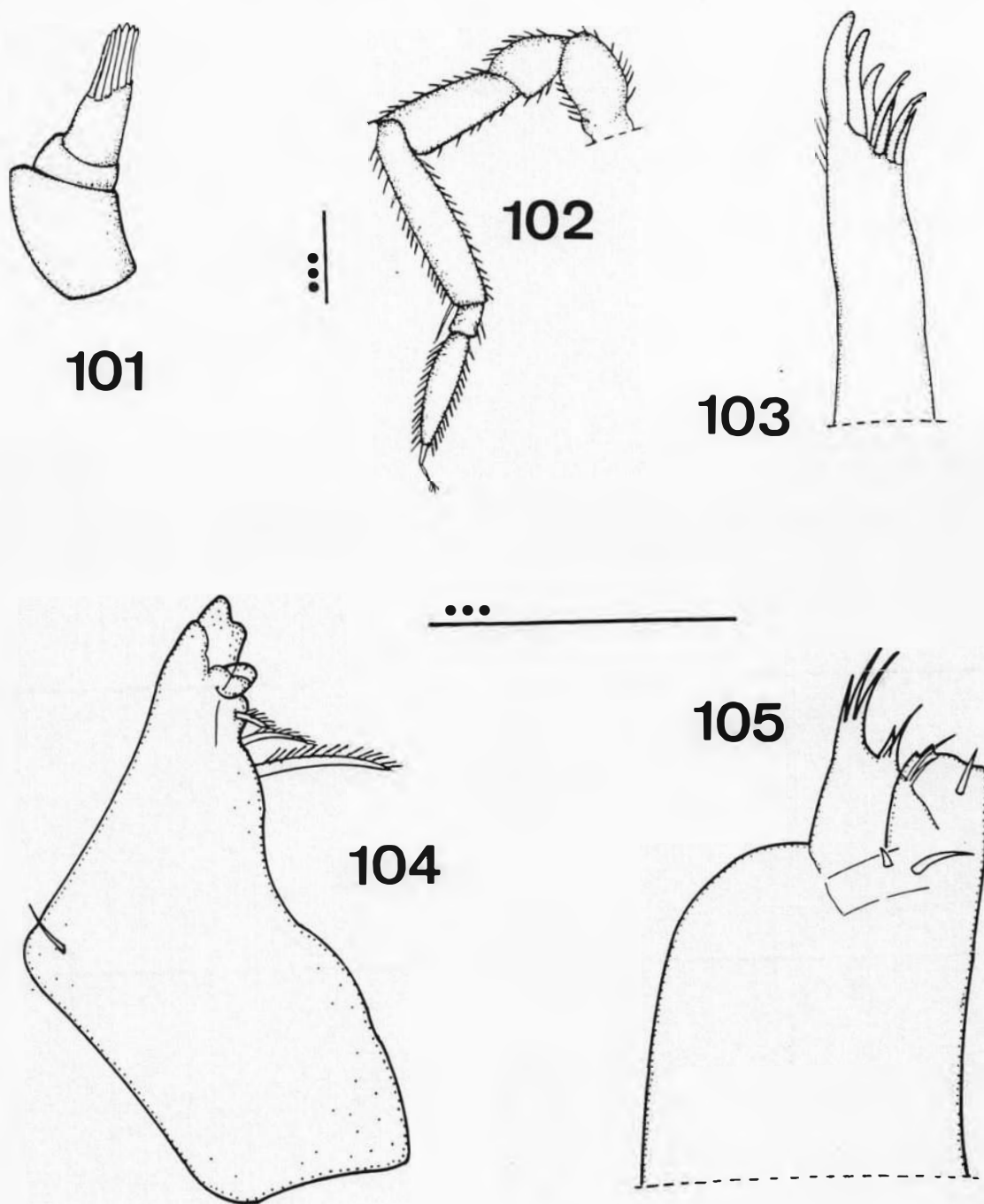


100

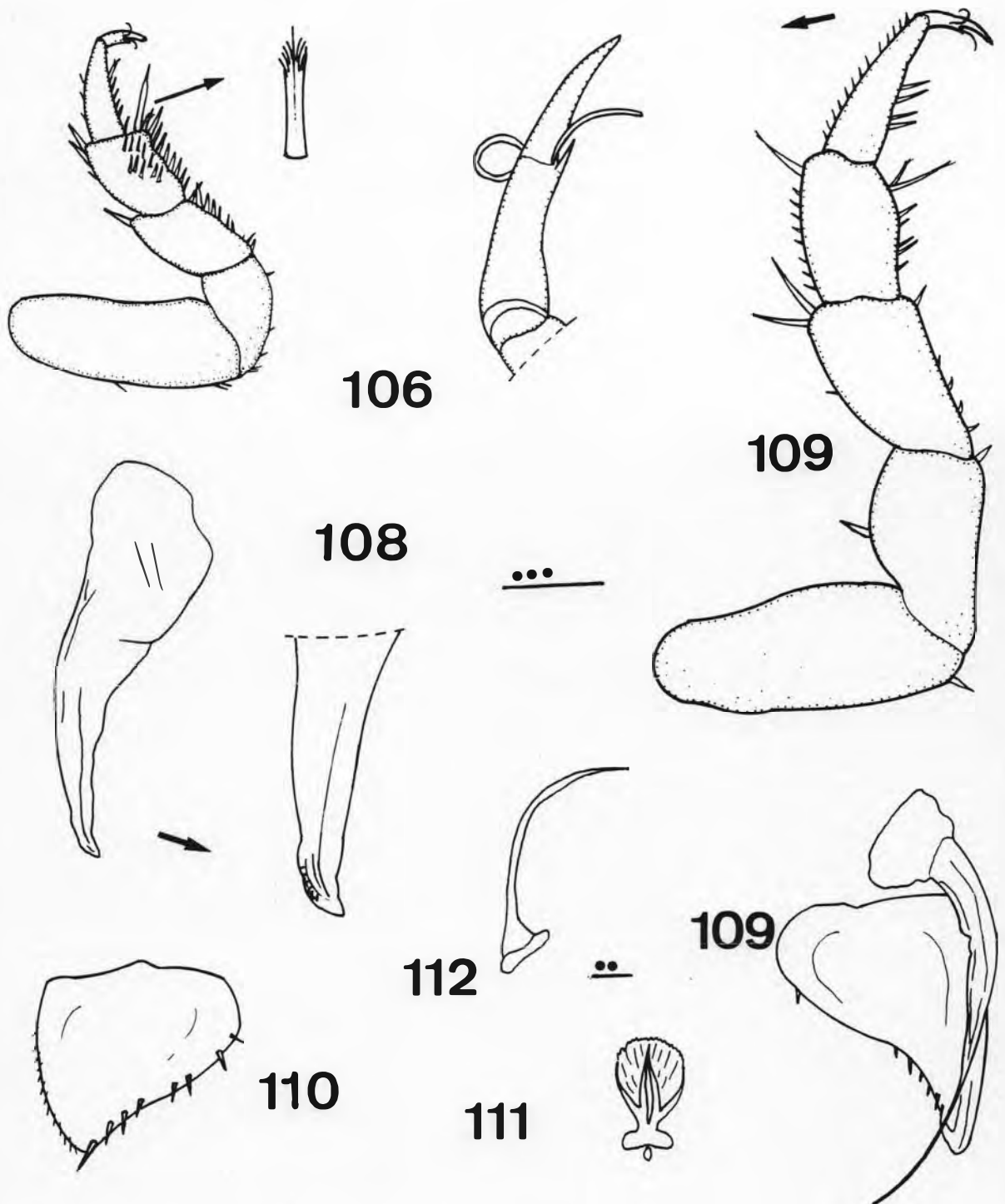
d/c - *Trichorhina* sp E



Figs 99-100. *Trichorhina* sp E. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 99. b/c (borda posterior); Fig 100. d/c (borda lateral).



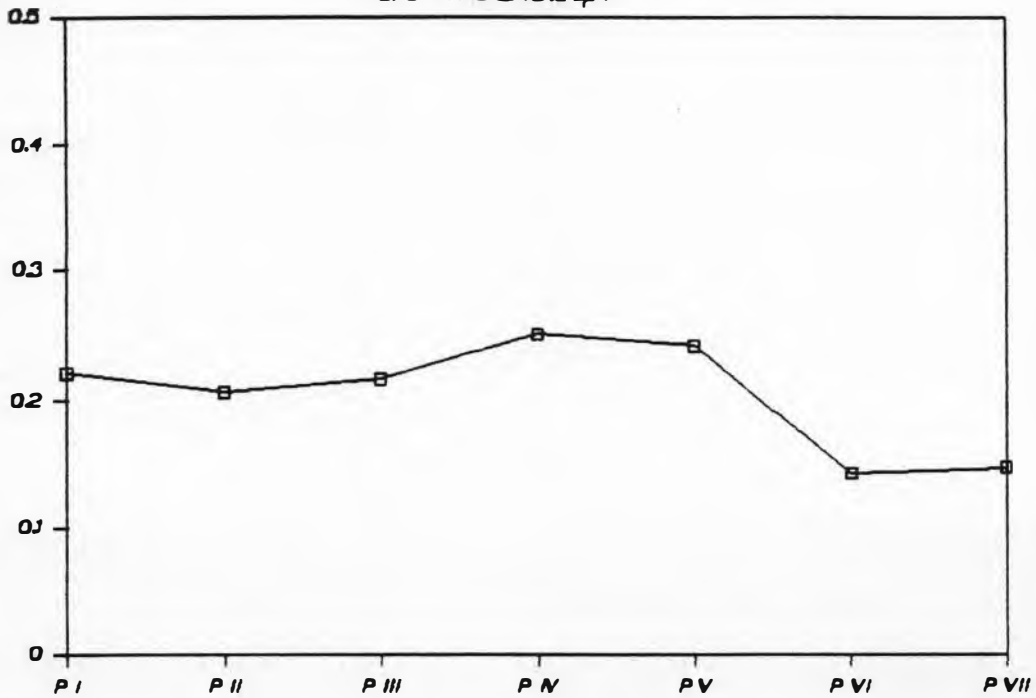
Figs 101-105. *Trichorhina* sp F. Fig 101. Antênula; Fig 102. Antena; Fig 103. Exito da maxílula; Fig 104. Mandíbula direita; Fig 105. Maxilípede. Mesma escala p/ Figs 101, 103-105.



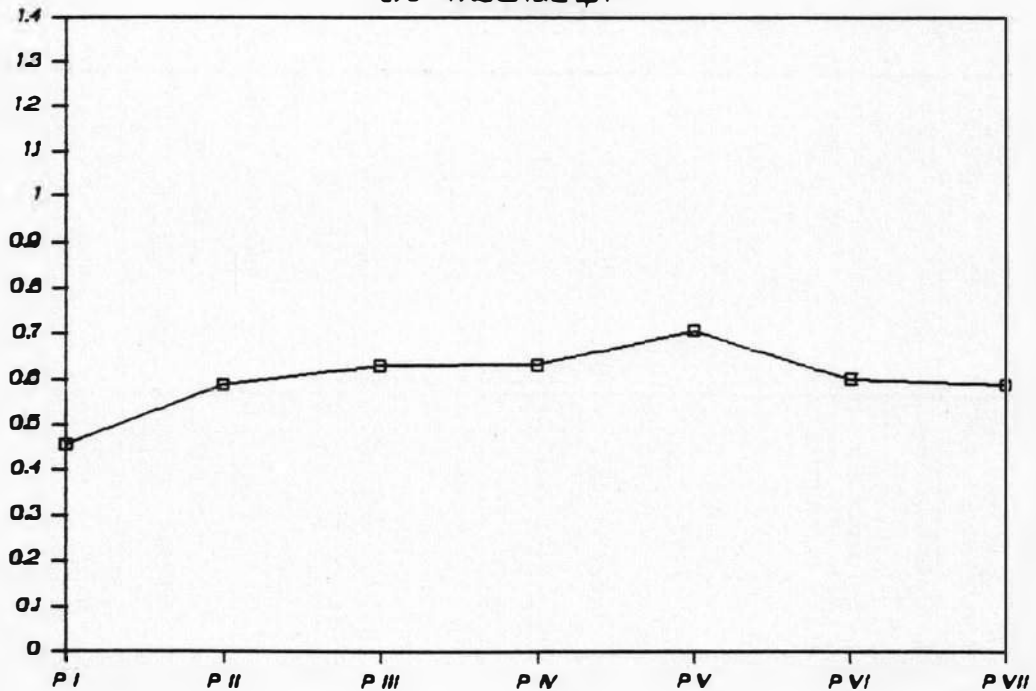
Figs 106-112. *Trichorhina* sp F. Fig 106. Pereópode I do macho; Fig 107. Pereópode VII do macho; Fig 108. Endópode do pleópode I do macho; Fig 109. Fleópode II do macho; Fig 110. Exópode do pleópode V do macho; Fig 111. cerda escamosa do pereonito I; Fig 112. *Nodus lateralis* do pereonito I. Mesma escala p/ Figs 106-110 e 111-112.

113

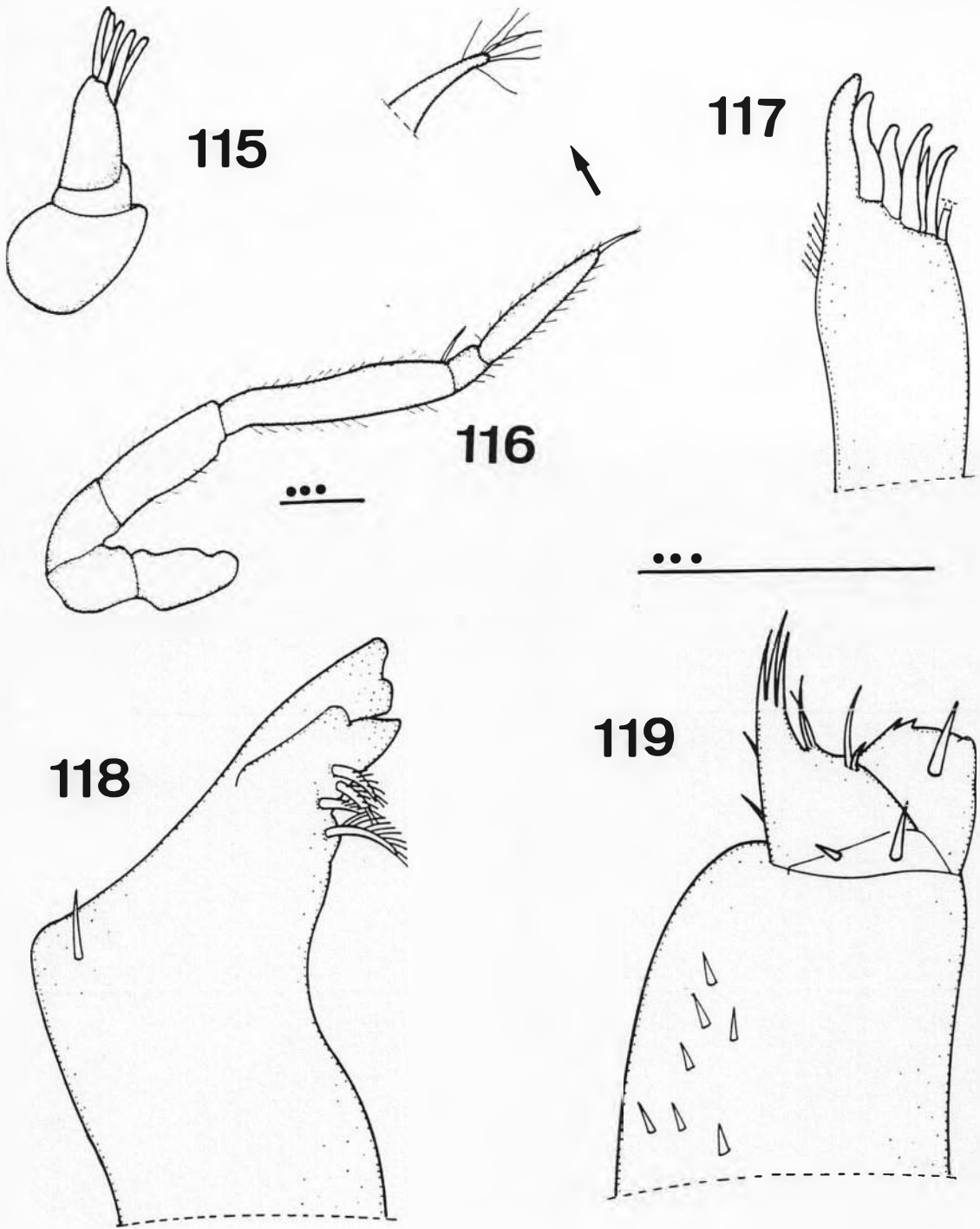
Posicao dos noduli laterales

b/c - *Trichorhina* sp F

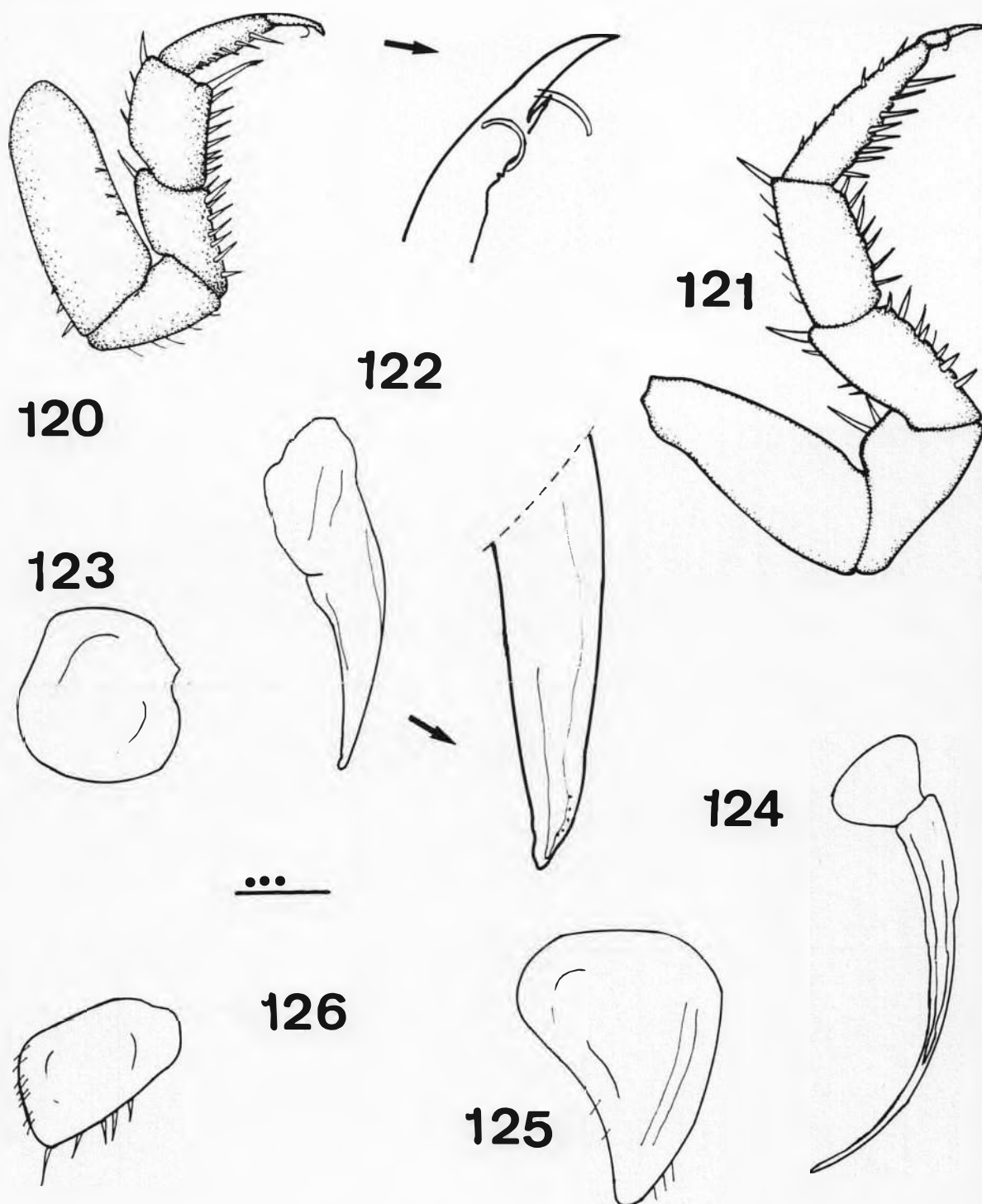
114

d/c - *Trichorhina* sp F

Figs 113-114. *Trichorhina* sp F. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 113. b/c (borda posterior); Fig 114. d/c (borda lateral).



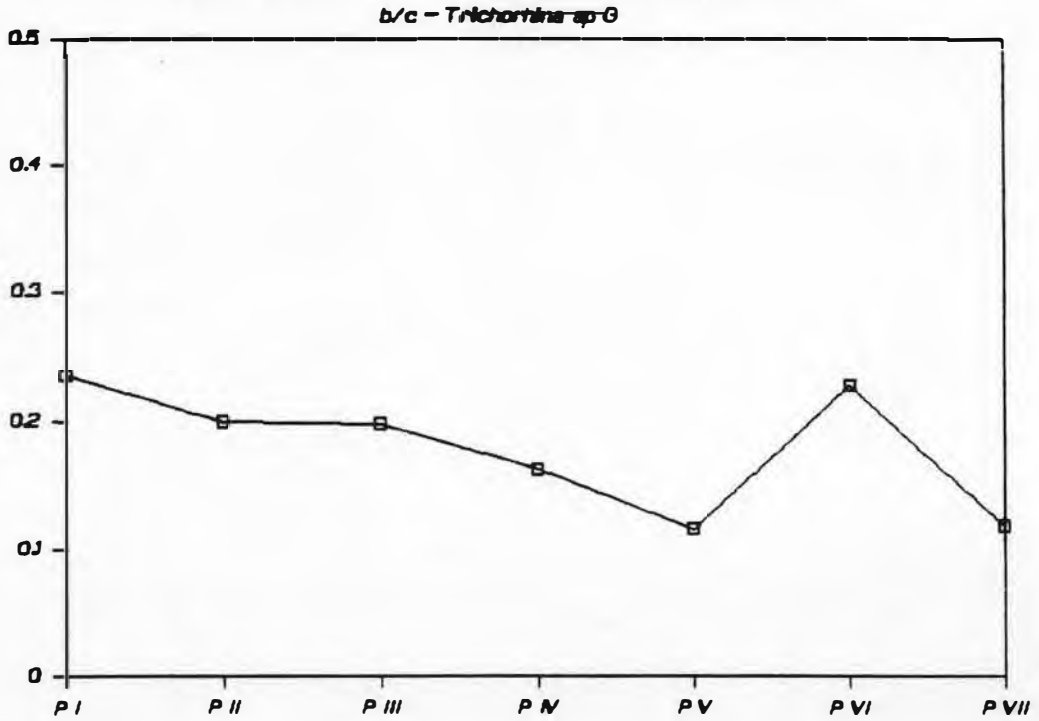
Figs 115-119. *Trichorhina* sp G. Fig 115. Antênula; Fig 116. Antena; Fig 117. Exito da maxílula; Fig 118. Mandíbula esquerda; Fig 119. Maxilípede. Mesma escala p/ Figs 115, 117-119.



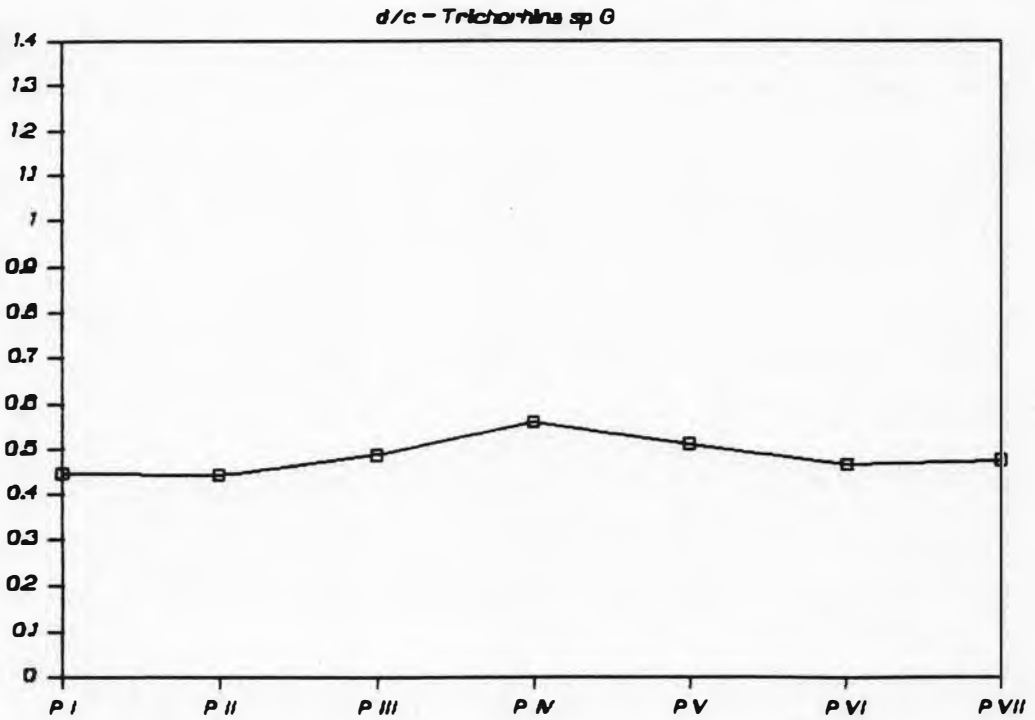
Figs 120-126. *Trichorhina* sp. G. Fig 120. Pereópode I do macho; Fig 121. Pereópode VII do macho; Fig 122. Endópode do pleópode I do macho; Fig 123. Exópode do pleópode I do macho; Fig 124. Endópode do pleópode II do macho; Fig 125. Exópode do pleópode II do macho; Fig 126. Exópode do pleópode V do macho. Mesma escala p/ Figs 120-126.

Posicao dos noduli laterales

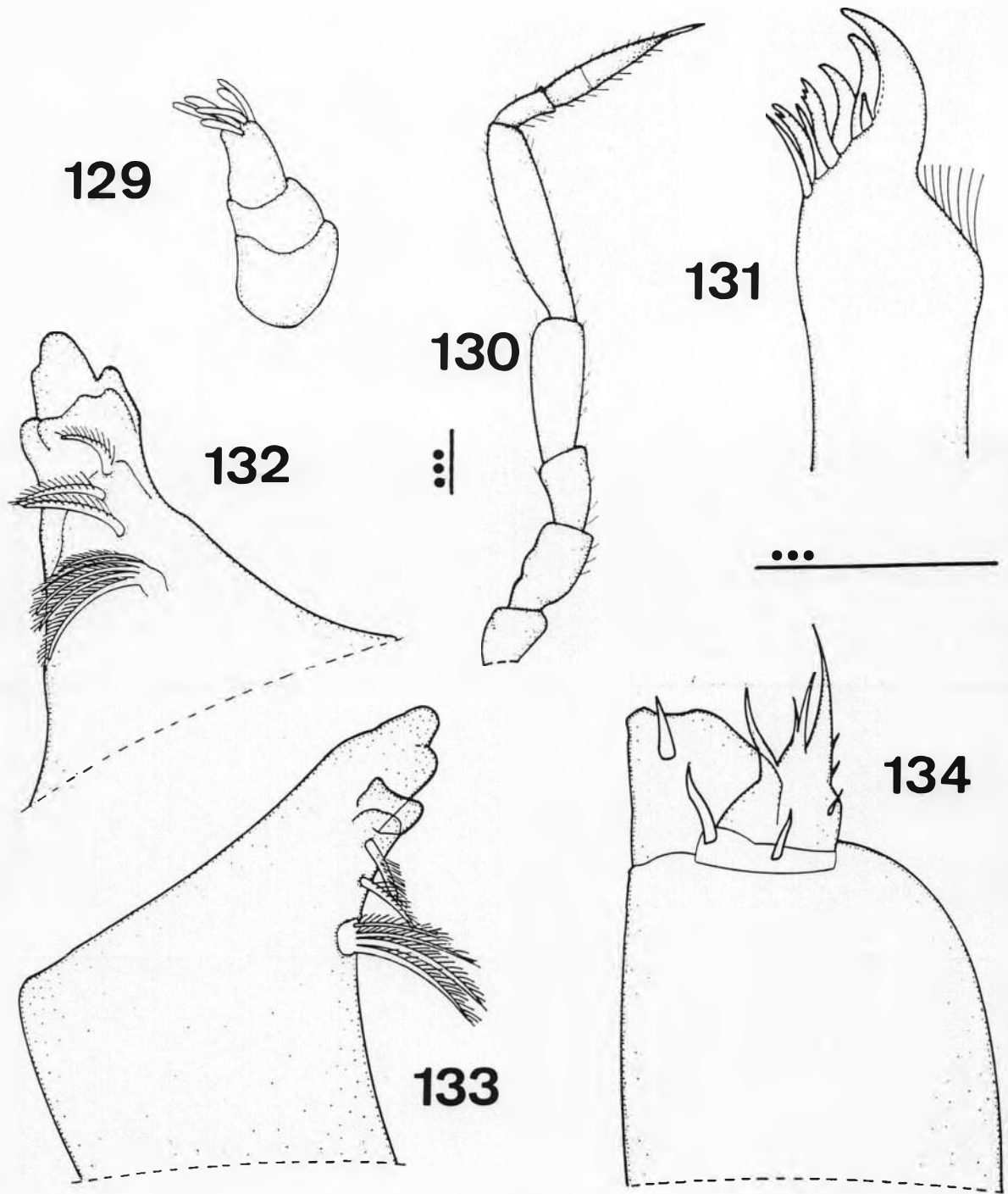
127



128

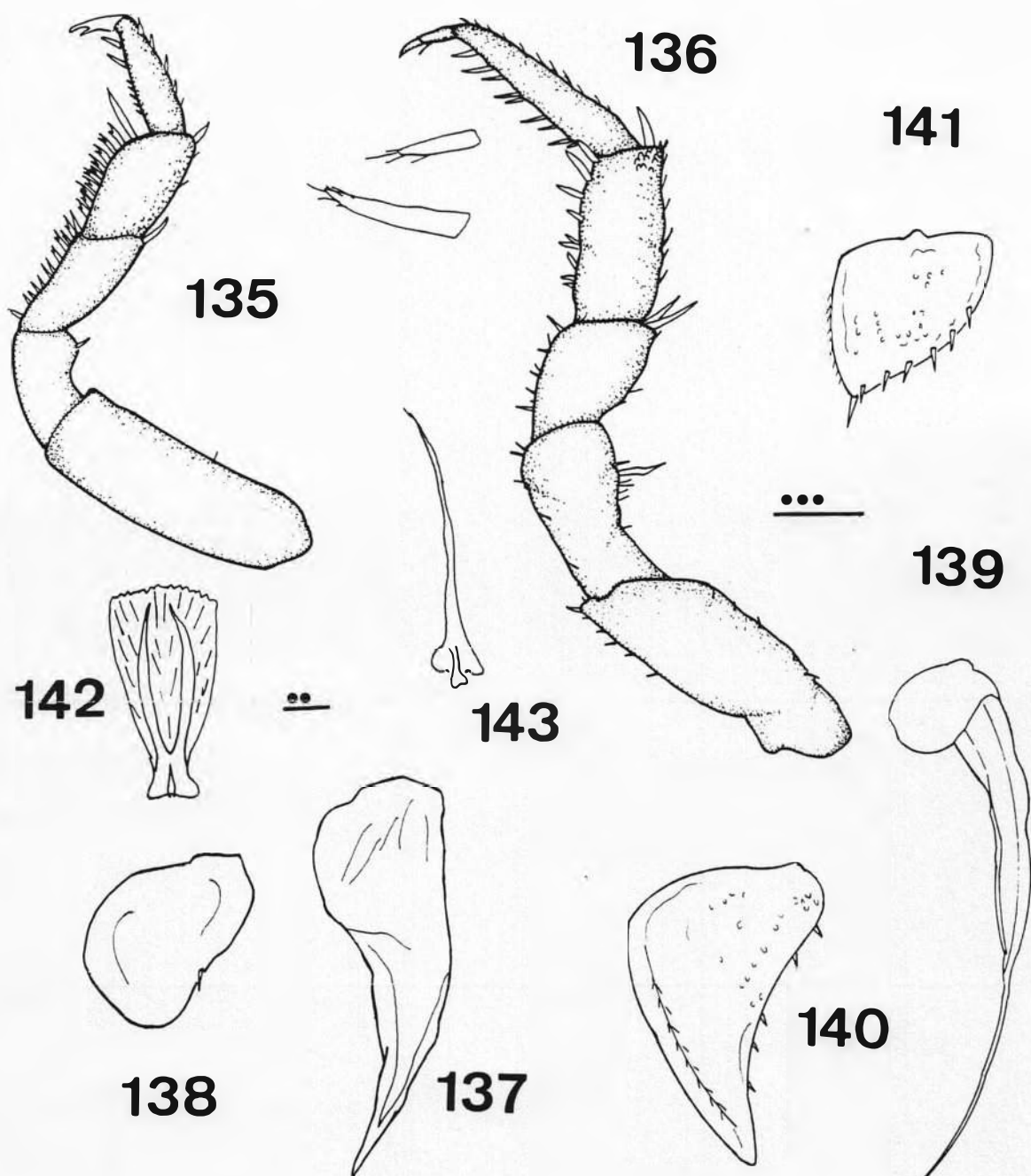


Figs 127-128. *Trichorhina* sp G. Posição dos noduli laterales em relação às bordas dos pereonitos. Fig 127. b/c (borda posterior); Fig 128. d/c (borda lateral).



Figs 129-134. *Trichorhina* sp H. Fig 129. Antênula; Fig 130. Antena; Fig 131. Exito da maxílula; Fig 132. Mandíbula esquerda; Fig 133. Mandíbula direita; Fig 134. Maxilípede.

Mesma escala p/ Figs 129, 131-134.



Figs 135-143. *Trichorhina* sp. H. Fig 135. Pereópode I do macho; Fig 136. Pereópode VII do macho; Fig 137. Endópode do pleópode I do macho; Fig 138. Exópode do pleópode I do macho; Fig 139. Endópode do pleópode II do macho; Fig 140. Exópode do pleópode II do macho; Fig 141. Exópode do pleópode V do macho; Fig 142. cerda escamosa do pereonito I; Fig 143. *Nodus lateralis* do pereonito I.

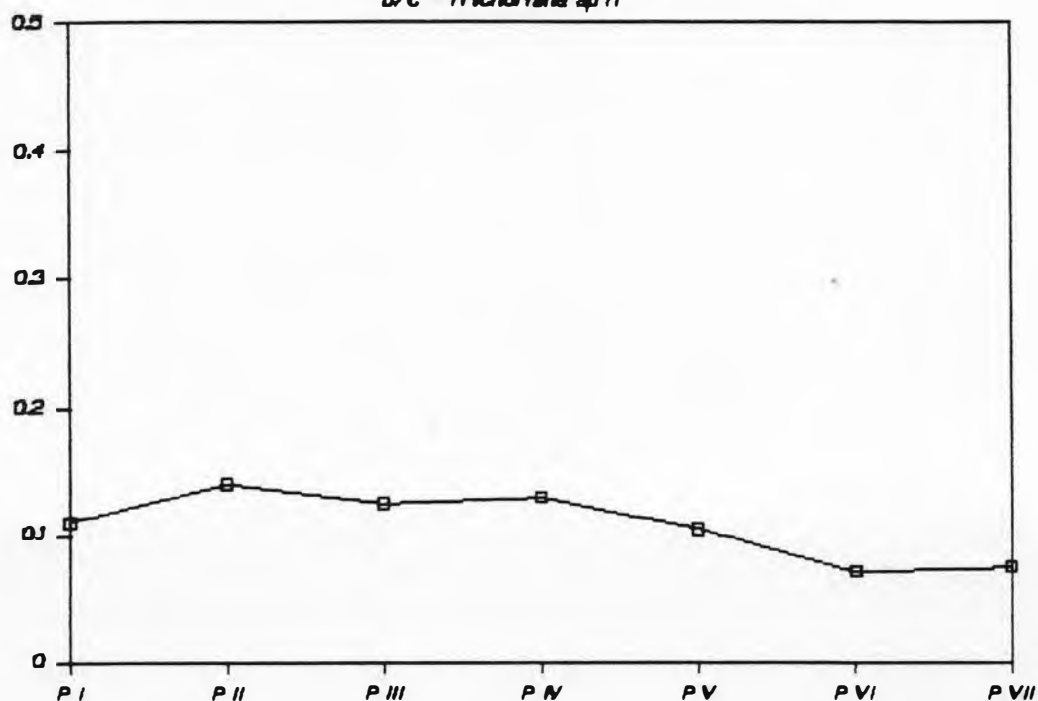
Mesma escala p/ Figs 135-141 e 142-146.

144

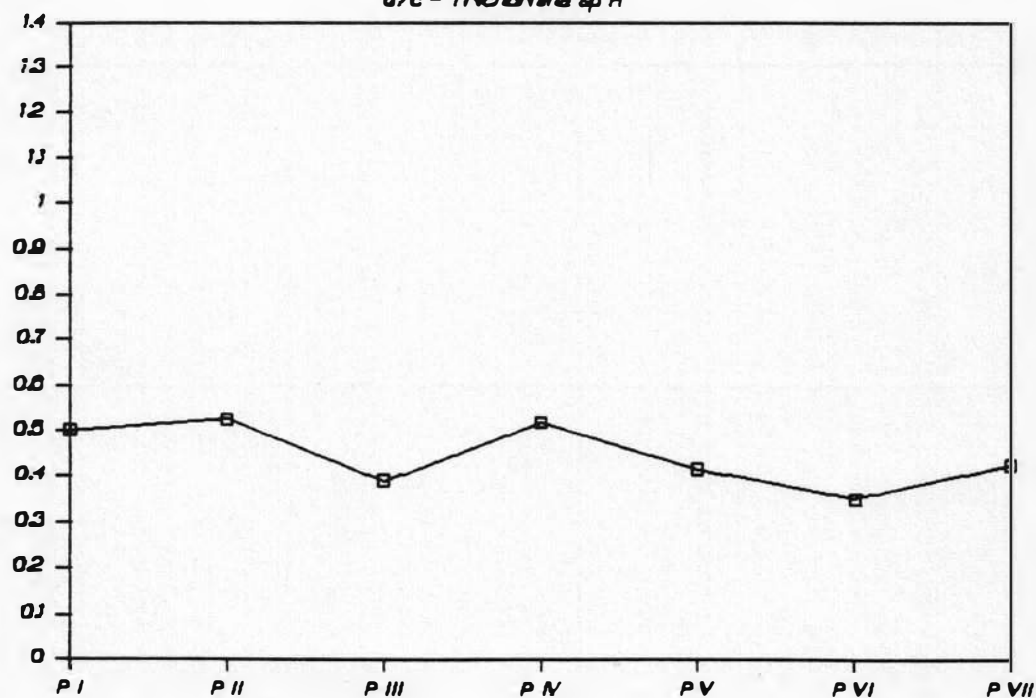
Posicao dos noduli laterales

b/c - *Trichorhina* sp H

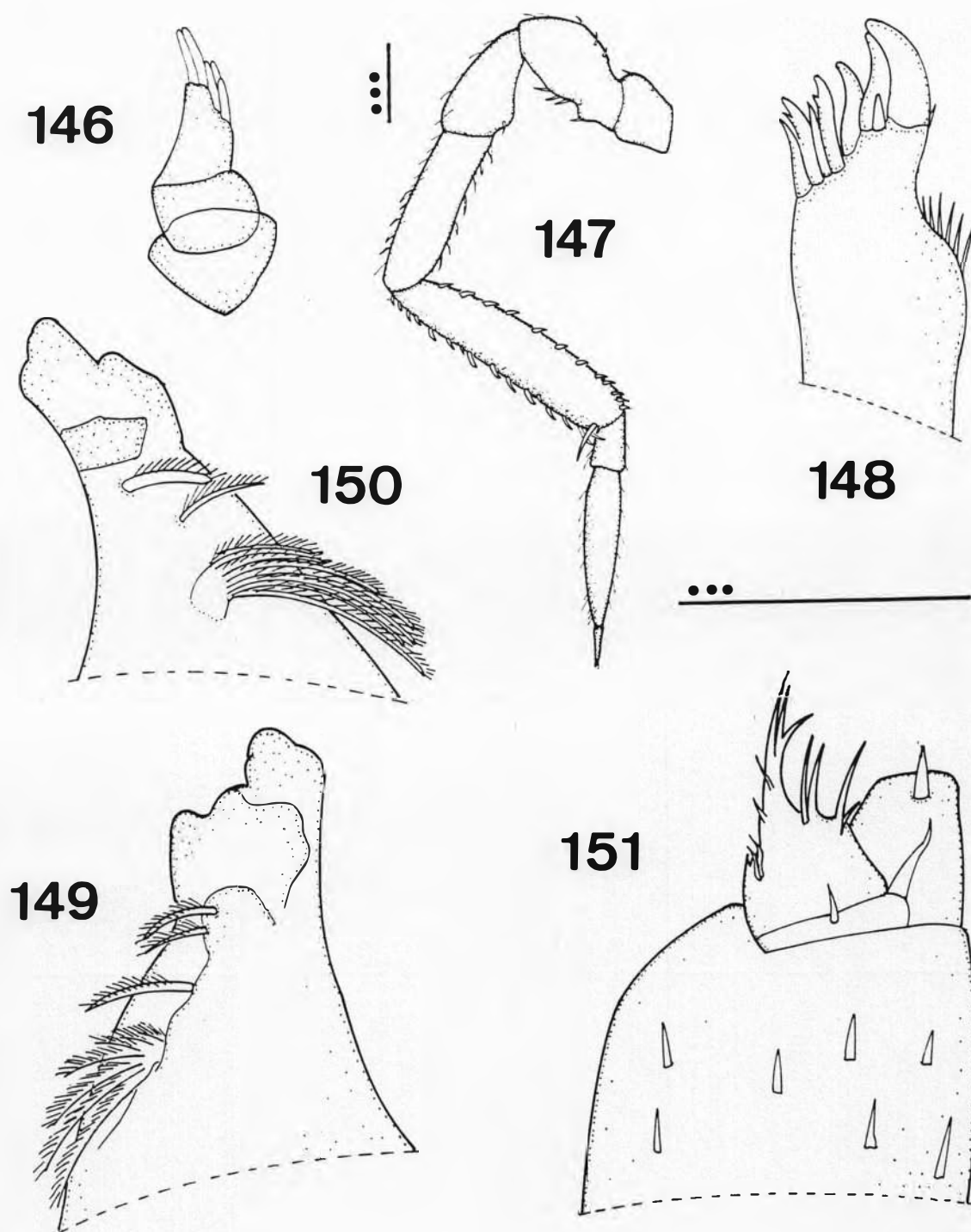
115



145

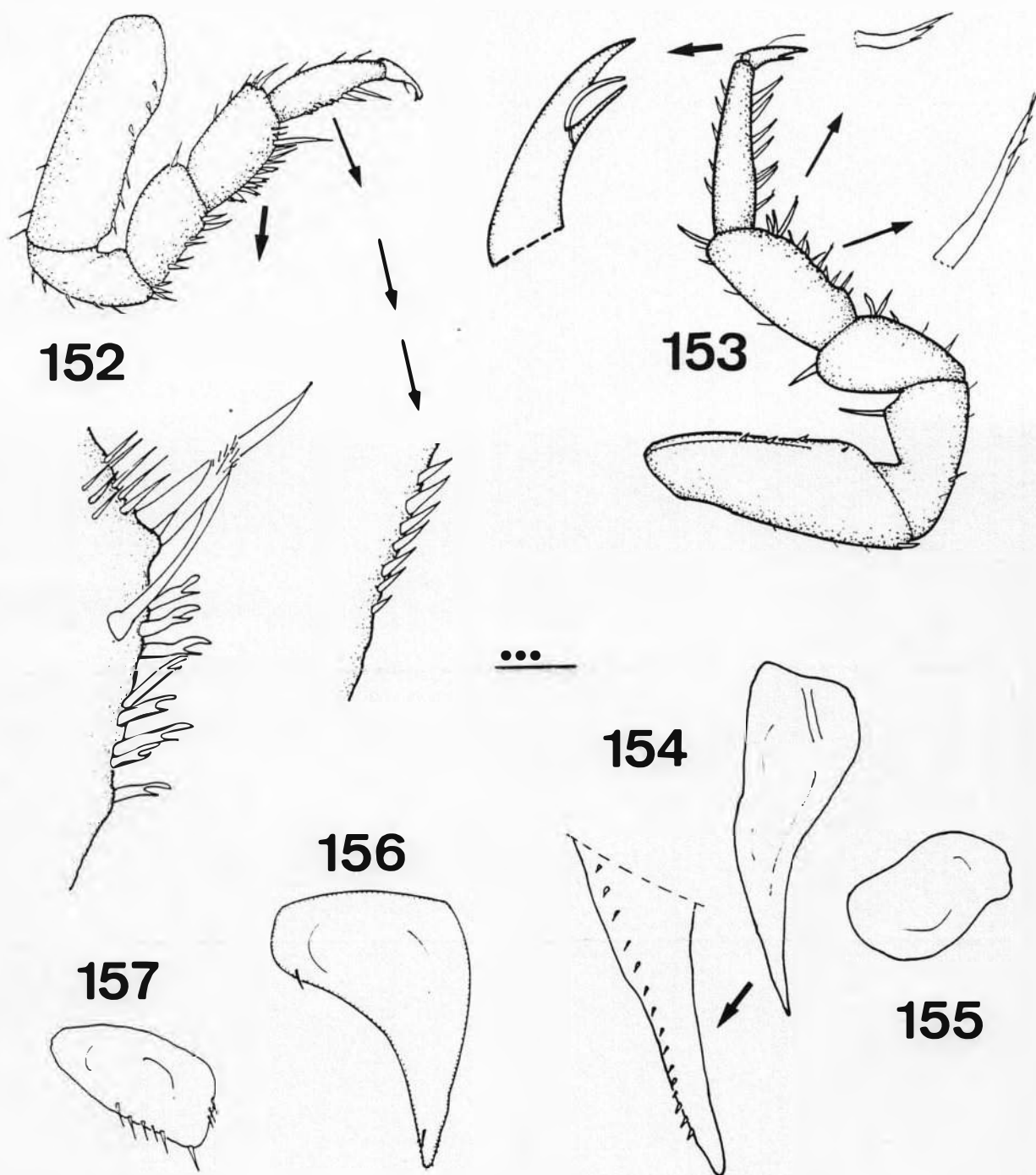
d/c - *Trichorhina* sp H

Figs 144-145. *Trichorhina* sp H. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 144. b/c (borda posterior); Fig 145. d/c (borda lateral).



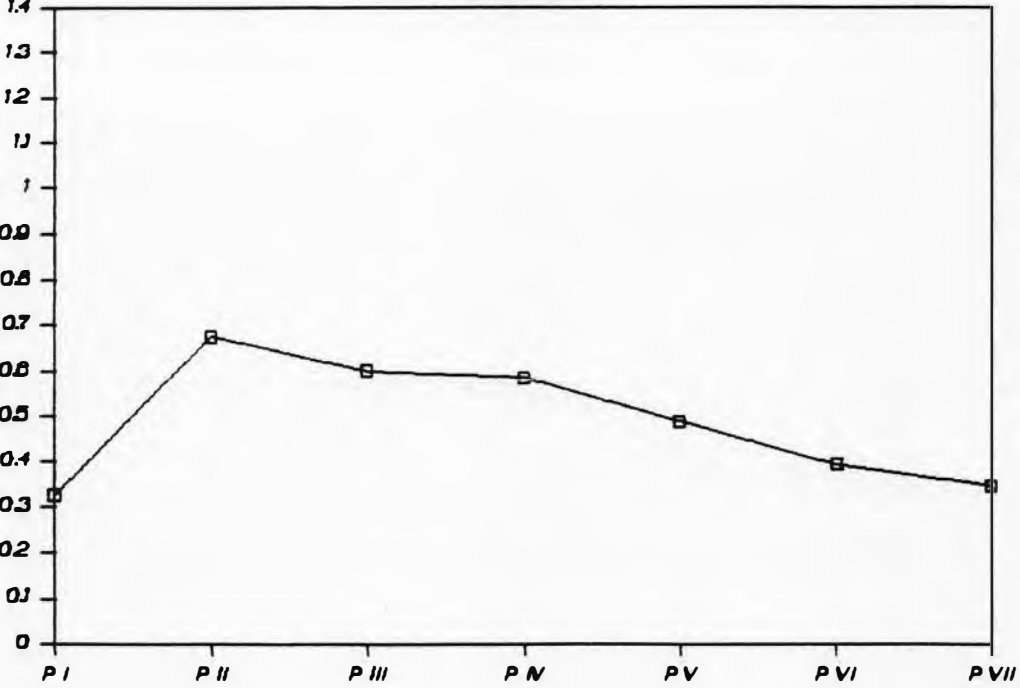
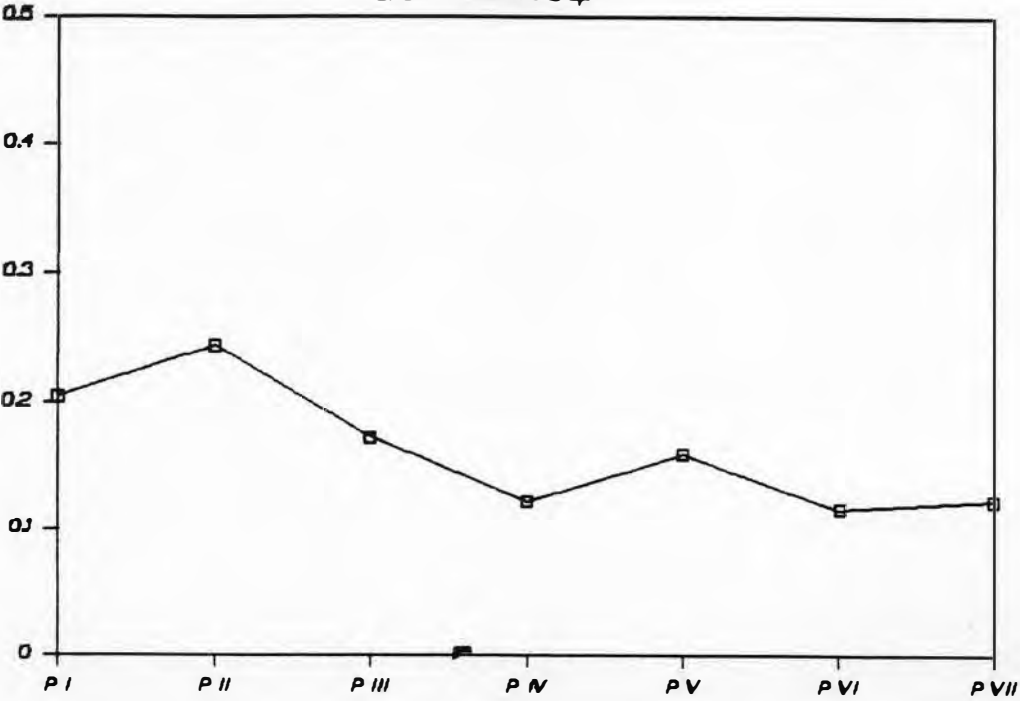
Figs 146-151. *Trichorhina* sp I. Fig 146. Antênula; Fig 147. Antena; Fig 148. Exito da maxílula; Fig 149. Mandíbula esquerda; Fig 150. Mandíbula direita; Fig 151. Maxilípede.

Mesma escala p/ Figs 146, 148-151.

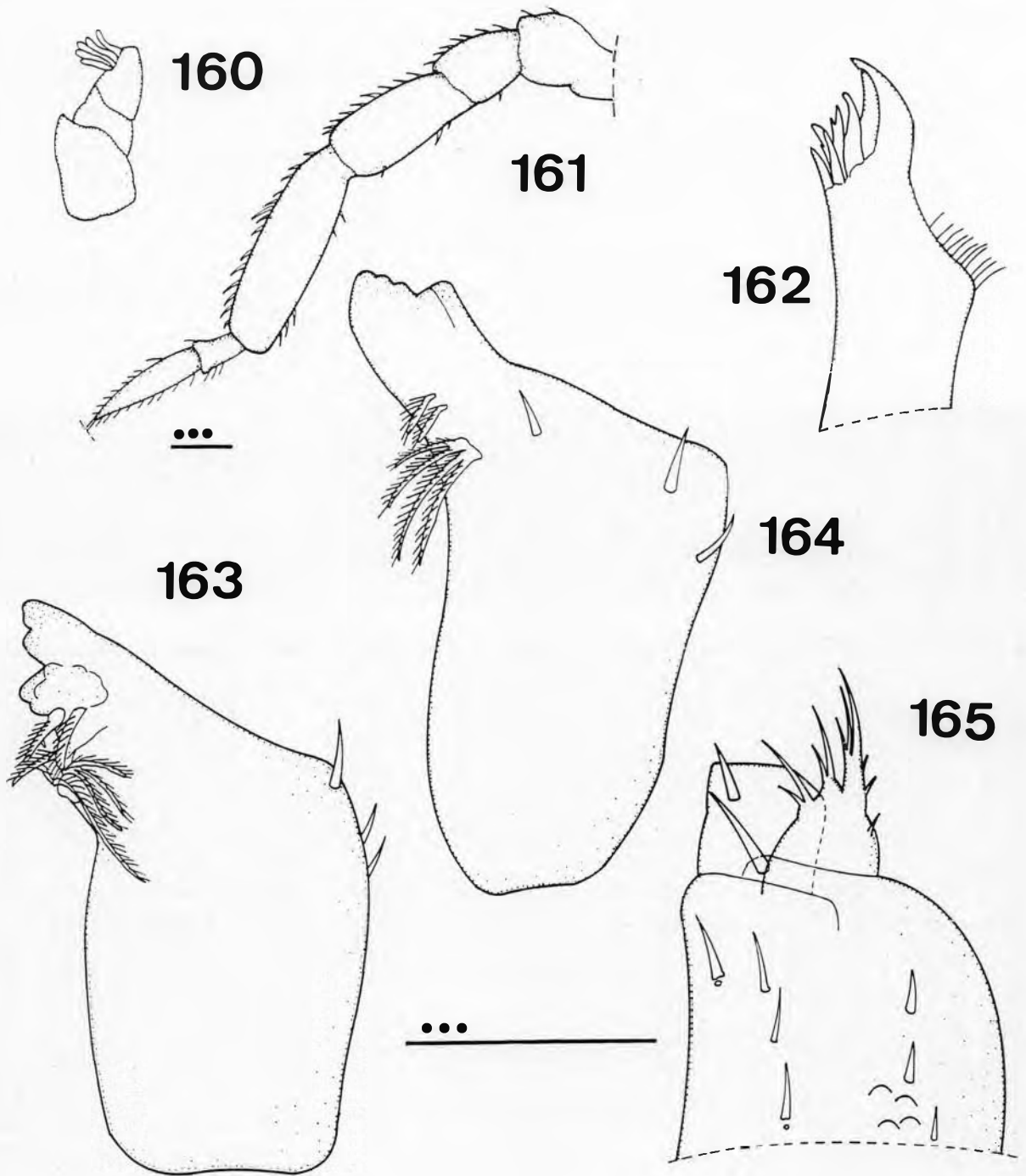


Figs 152-157. *Trichorhina* sp. I. Fig 152. Pereópode I do macho; Fig 153. Pereópode VII do macho; Fig 154. Endópode do pleópode I do macho; Fig 155. Exópode do pleópode I do macho; Fig 156. Exópode do pleópode II do macho; Fig 157. Exópode do pleópode V do macho.

Mesma escala p/ Figs 152-157.

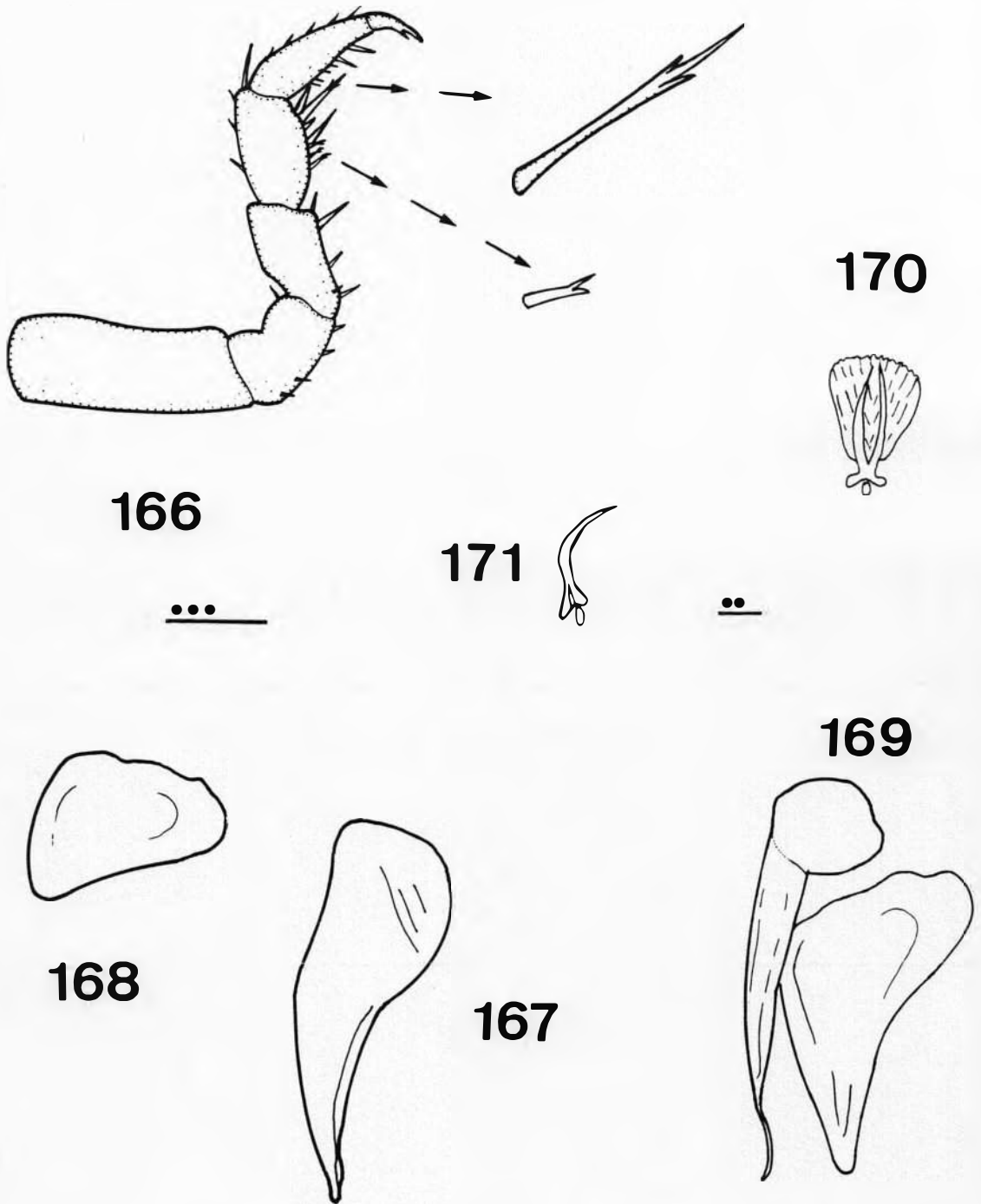


Figs 158-159. *Trichorhina* sp I. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 158. b/c (borda posterior); Fig 159. d/c (borda lateral).



Figs 160-165. *Trichorhina* sp J. Fig 160. Antênula; Fig 161. Antena; Fig 162. Exito da maxílula; Fig 163. Mandíbula esquerda; Fig 164. Mandíbula direita; Fig 165. Maxilípede.

Mesma escala p/ Figs 160, 162-165.

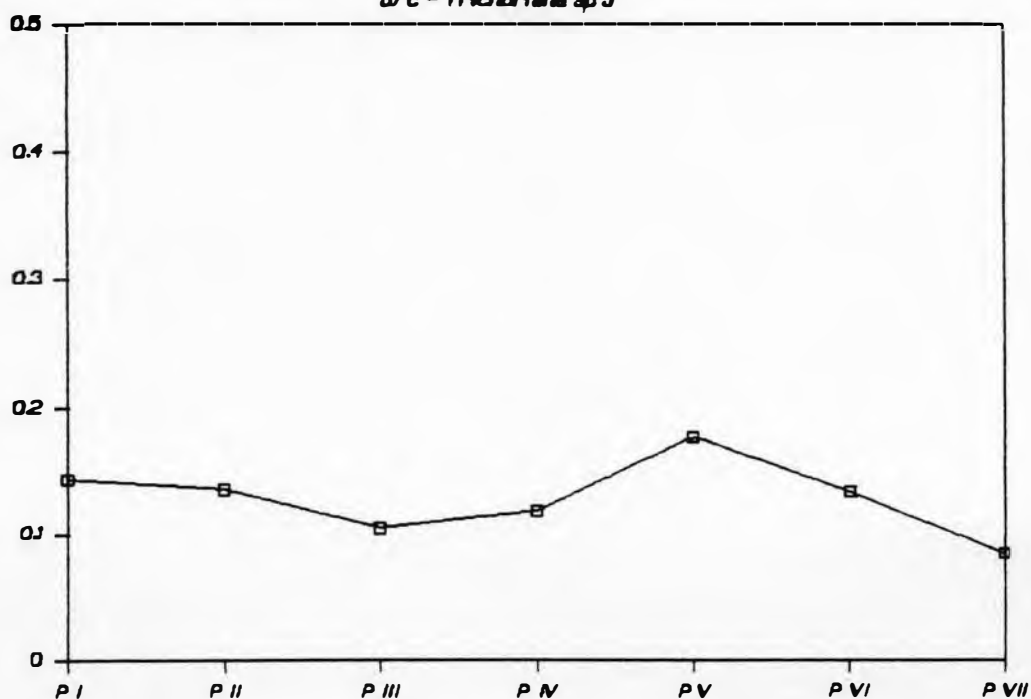


Figs 166-171. *Trichorhina* sp. J. Fig 166. Pereópode I do macho; Fig 167. Endópode do pleópode I do macho; Fig 168. Exópode do pleópode I do macho; Fig 169. Pleópode II do macho; Fig 170. cerda escamosa do pereonito I; Fig 171. *Nodus lateralis* do pereonito I.

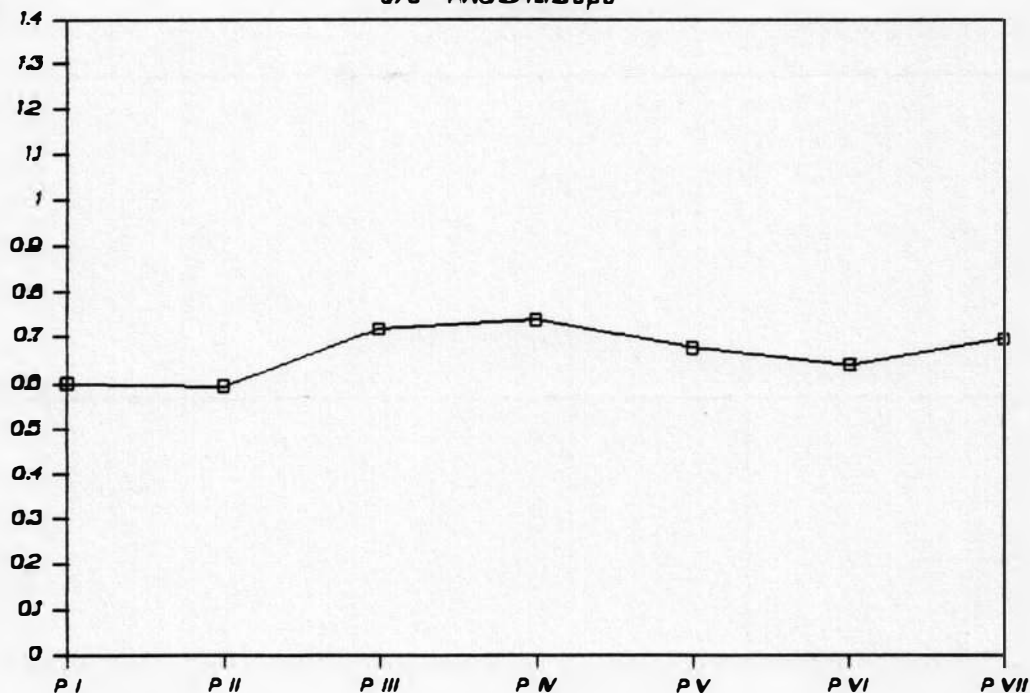
Mesma escala p/ Figs 166-169 e 170-171.

172

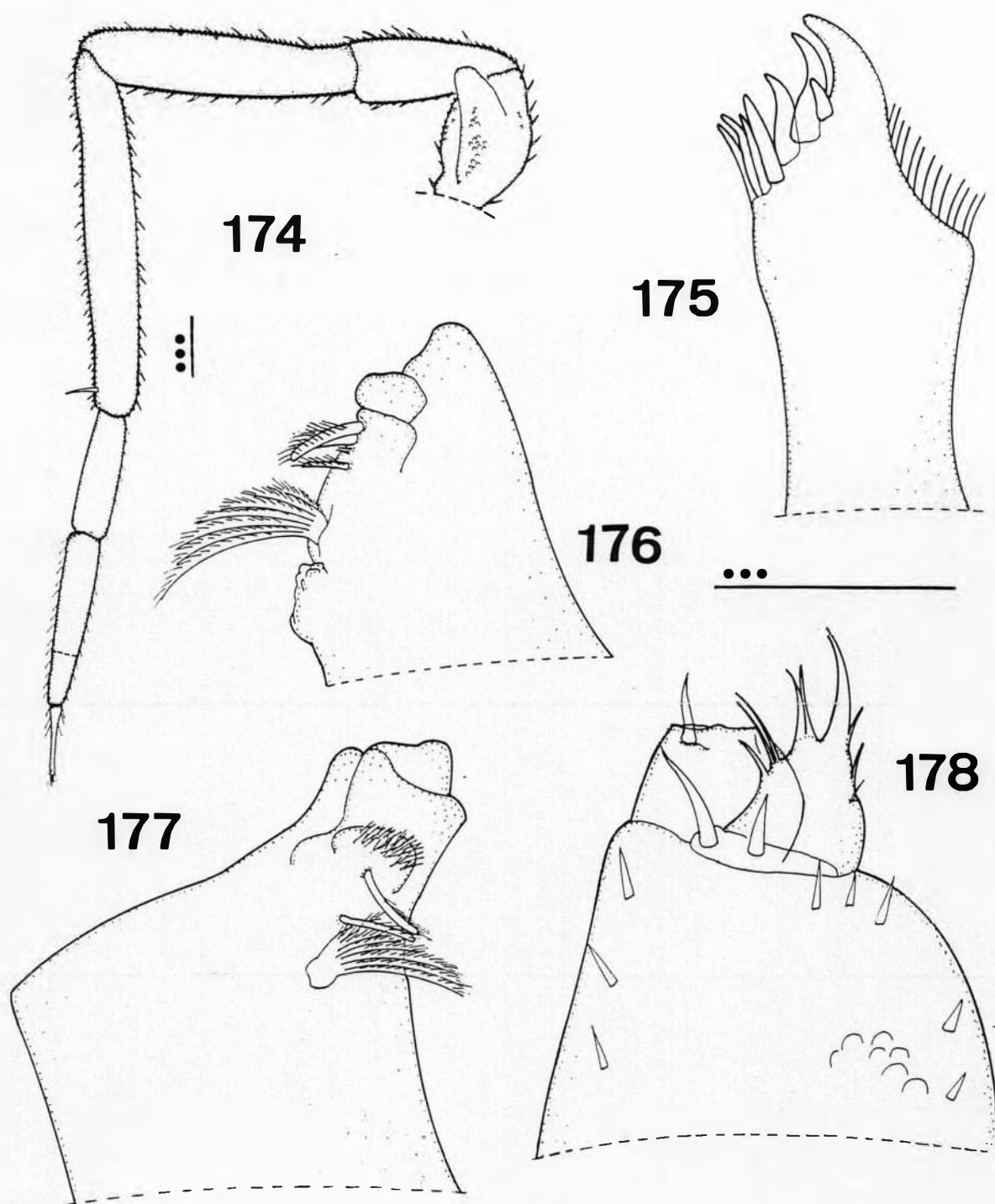
Posicao dos noduli laterales

b/c - *Trichorhina* sp J

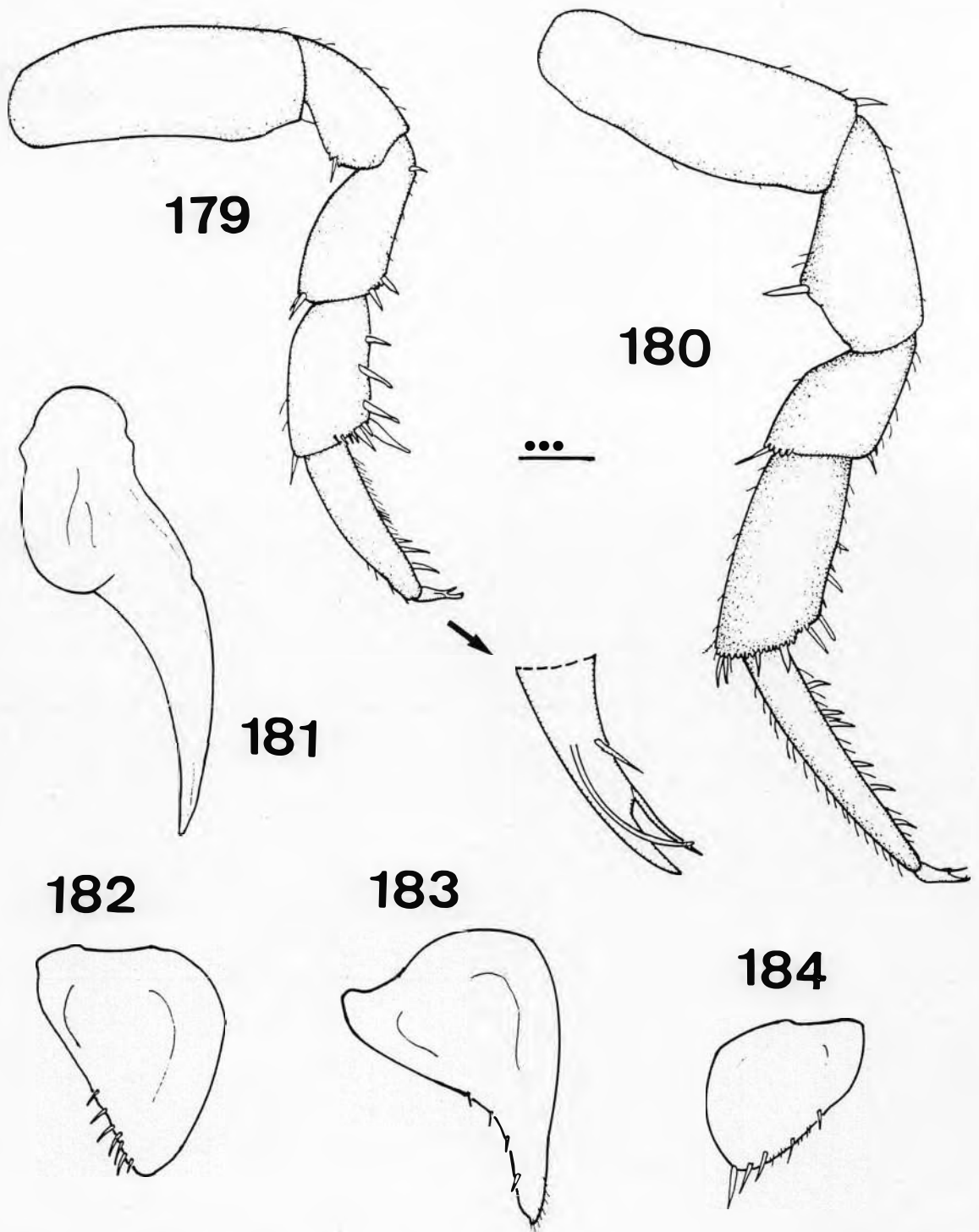
173

d/c - *Trichorhina* sp J

Figs 172-173. *Trichorhina* sp J. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 172. b/c (borda posterior); Fig 173. d/c (borda lateral).



Figs 174-178. *Trichorhina* sp L. Fig 174. Antena; Fig 175. Exito da maxílula; Fig 176. Mandíbula esquerda; Fig 177. Mandíbula direita; Fig 178. Maxilípede. Mesma escala p/ Figs 175-178.

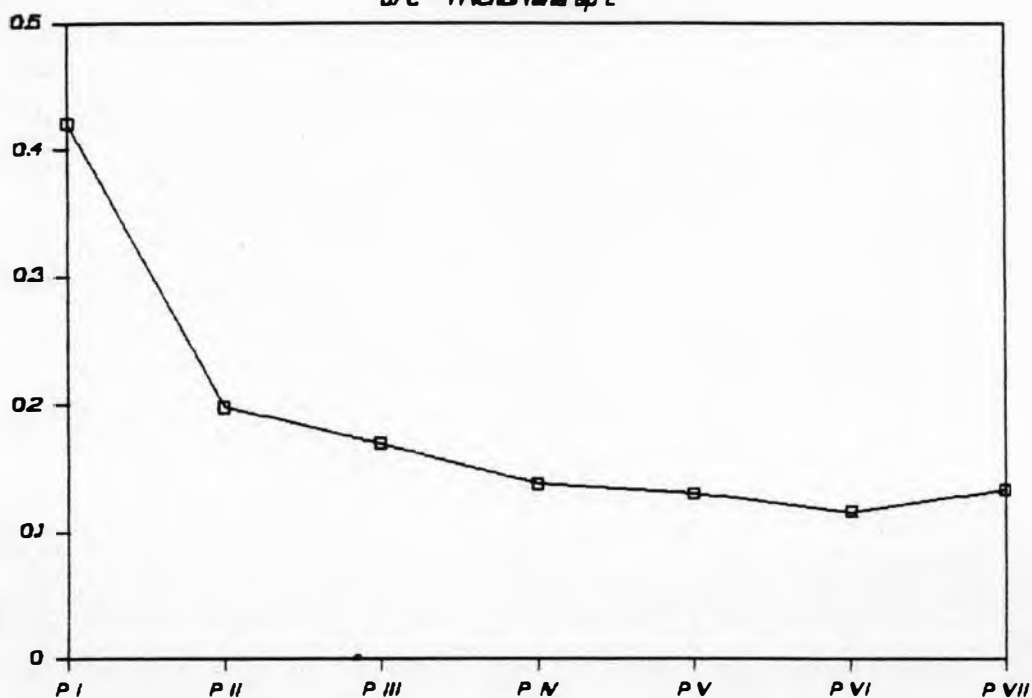


Figs 179-184. *Trichorhina* sp. L. Fig 179. Pereópode I do macho; Fig 180. Pereópode VII do macho; Fig 181. Endópode do pleópode I do macho; Fig 182. Exópode do pleópode I do macho; Fig 183. Exópode do pleópode II do macho; Fig 184. Exópode do pleópode V do macho.

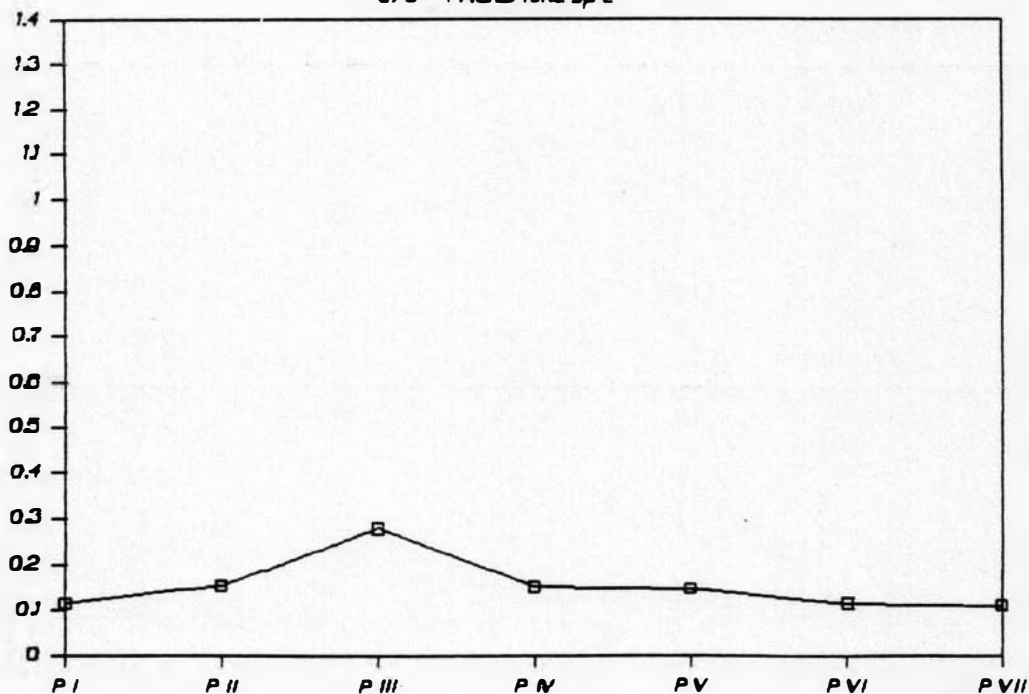
Mesma escala p/ Figs 179-184.

185

Posicao dos noduli laterales

b/c - *Trichorhina* sp L

186

d/c - *Trichorhina* sp L

Figs 185-186. *Trichorhina* sp L. Posição dos *noduli laterales* em relação às bordas dos pereonitos. Fig 185. b/c (borda posterior); Fig 186. d/c (borda lateral).

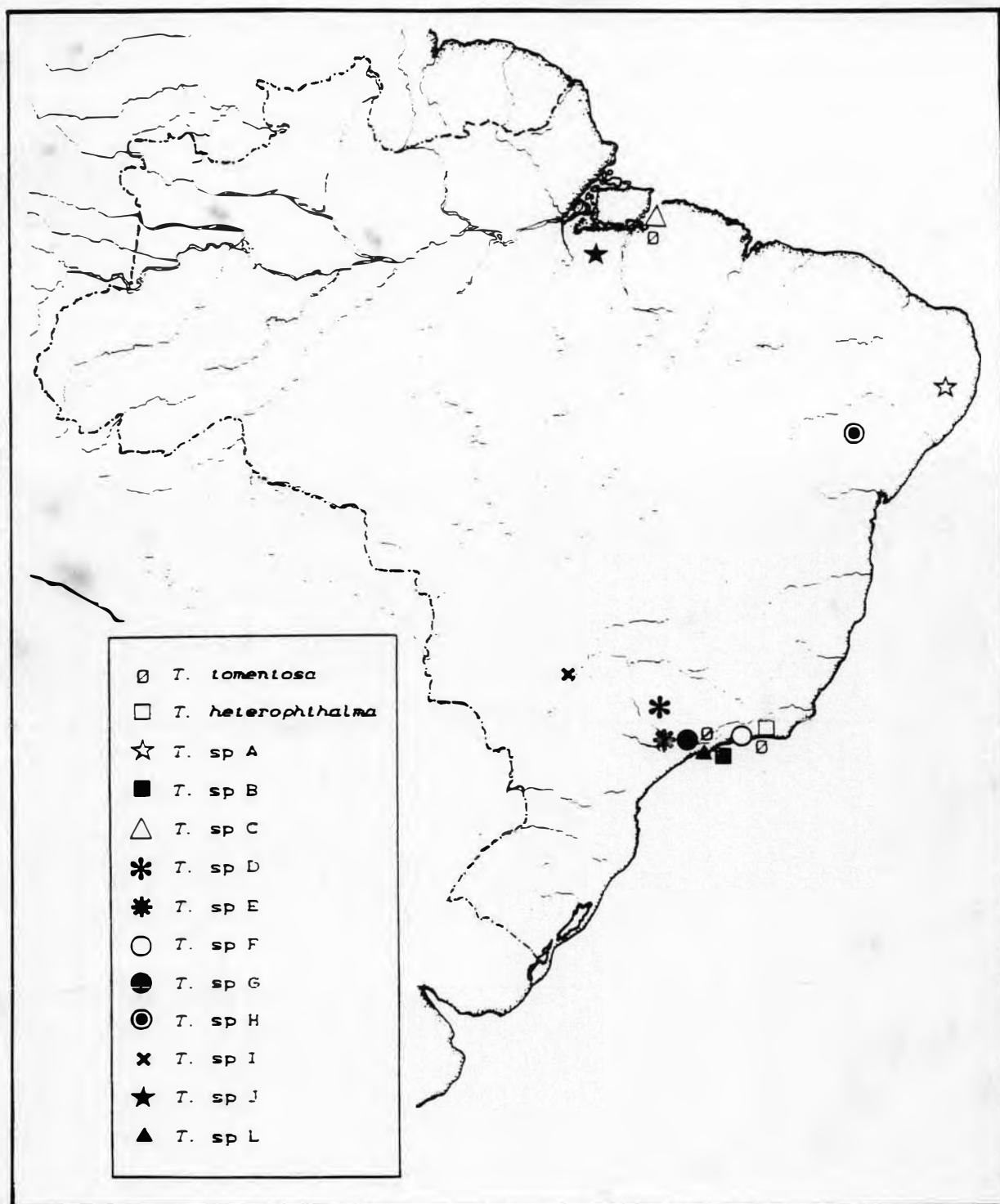


Fig 187. Distribuição geográfica conhecida das 13 espécies oceladas de *Trichorhina* no Brasil.